الكرة الأرضية

قبل وبعد الطوفان

وموثوقية سفر التكوين

إعداد / هنرى ناجى

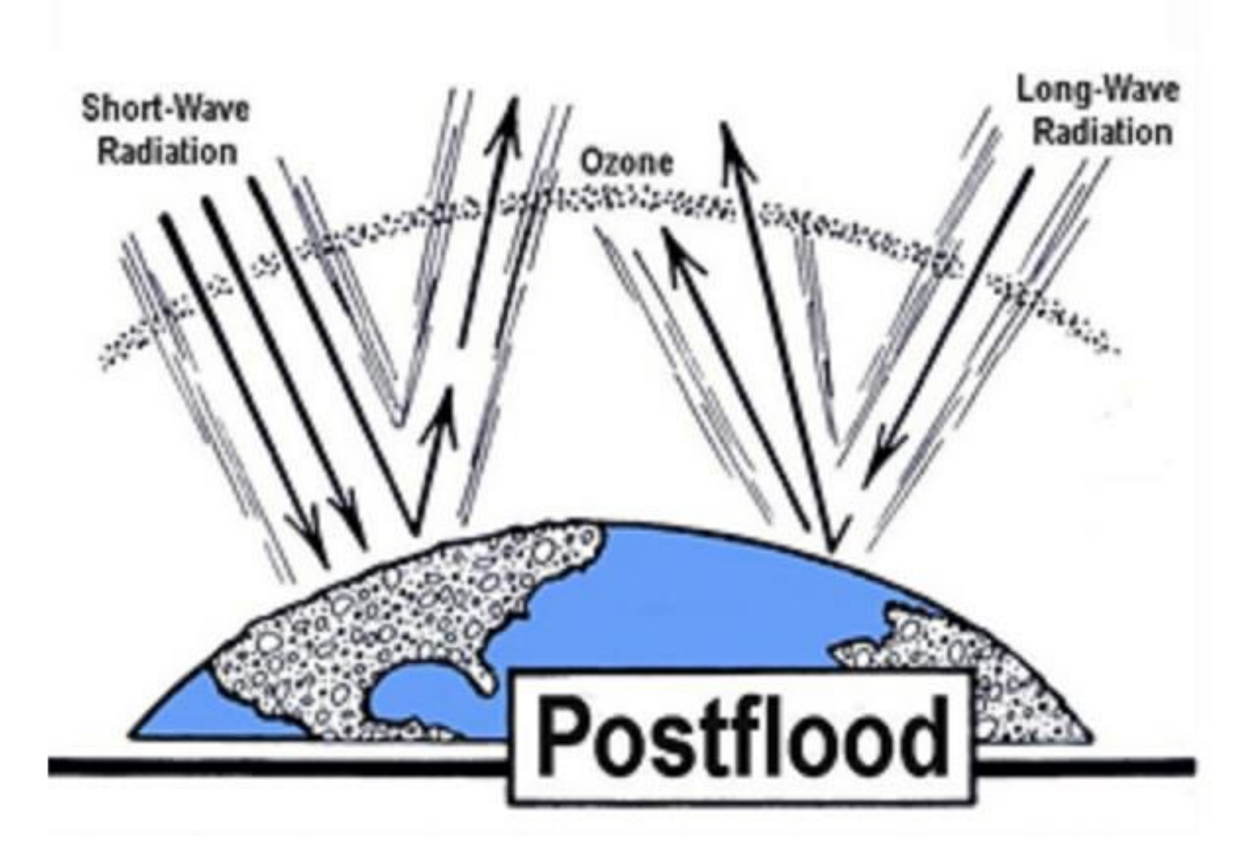
العالم قبل الطوفان

يتفق كثير من العلماء أن الأرض قبل الطوفان كانت تغطيها مظلة من بخار الماء تخلق نوع من البيت الزجاجي لوقاية النباتات السرخسية والطحالب ومثل هذا التأثير الناشيء من وجود سحابة دائمة تغطي الطبقة السفلى من الغلاف الجوى كان يوفر بيئة صالحة للحياة أفضل مما هو الآن وهذا يفسر أن الحيوانات قبل الطوفان كانت أكبر من مثيلاتها حتى الإنسان الأول الذى عاش قبل الطوفان كان يعيش عمراً أطول يصل إلى تسعة قرون ومن خلال الحفريات أكد العلماء أن جسمه كان أكثر طولاً وأكثر قوة وقام العالم جوزيف ديلوو Joseph Dillow بأبحاث عديدة بخصوص فكرة مظلة بخار الماء قبل الطوفان وأقترح العالم لاري فاردمان Larry Vardman لتعديل فكرة المظلة أن كثيراً من المياه فوق الجلد (تك 1:7) كانت مخزنة فى جزيئات الثلج الصغيرة الموزعة فى حلقات الاستوائية حول الأرض مشابهة لتلك التى حول كوكب الزهرة (The Sky Has Fallen L. Vardman P. 113-119) والكتاب المقدس يؤكد فكرة المظلة فى سفر التكوين (تك 1: 6-7) ما يؤكد فكرة مظلة بخار الماء "وقال الله ليكن جلد فى وسط المياه وليك فاصلاً بين مياه ومياه فعمل الله الجلد وفصل بين المياه التى تحت الجلد والمياه التى فوق الجلد وكان كذلك" وهنا الجلد يعني الغلاف الجوي والمياه التى تحت الجلد تعنى البحار والمحيطات وأما المياه التى فوق الجلد فأنها تعني بخار الماء الذى كان يظلل الأرض، وأقترح العالمان ديلوو وفاردمان أن مظلة بخار الماء كانت تعمل عمل البيت الزجاجي أو ظاهرة الإحتباس الحراري قبل الطوفان ليكون المناخ مدارياً إلى معتدل لطيف فى كل العالم حتى عند القطبين وكانت نسبة ثاني أكسيد الكربون 8:6 مرات ضعف الوضع الحالي حيث كانت 0,2 إلى 0,25% فى حين أنها حالياً 0,03% وزيادة بخار الماء وثاني أكسيد الكربون فى الماضى كانت تساعد على منع الإشعاعات طويلة الموجة الصادرة من الأرض من المرور إلى الطبقات الأعلى وهذا يعنى منع تسرب الحرارة إلى الطبقات الأعلى مما يعنى أن الأرض فى ذلك الوقت كانت تحتفظ بكل حرارتها وهذا يؤكد أن حرارة الجو فى ذلك الوقت كانت أعلى مما هو عليه لآن وهكذا كانت تتم تصفية الإشعاعات الداخلة إلى الأرض من الأشعة فوق البنفسجية قصيرة الموجة فى حين تنفذ الإشعاعات طويلة الموجة من خلال الأوزون وأيضاً تمر فى الطبقة الوسطى من الغلاف الجوي المسمى الستراتوسفير Stratosphere وينعكس جزء من الموجة ولكن يدخل الجزء الباقى وينتشر فى مظلة بخار الماء فى الطبقة السفلية للغلاف الجوي الستراتوسفير، وفى تكوين (تك 11:7) يذكر "انفتحت طاقات السماء" وهذا يفسر علمياً بإنهيار مظلة بخار الماء بعد أن أصبحبت غير مستقرة وسقط المطر، وفى (تك 2: 5-6) "كل شجر البرية لم يكن بعد فى الأرض وكل عشب البرية لم يكن ينبت بعد لأن الرب الإله لم يكن قد أمطر على الأرض ولا كان إنسان ليعمل الأرض ثم كان ضباب يطلع من الأرض ويسقى كل وجه الأرض" ومن هنا يمكن أن نستنتج أولاً أن المطر لم يكن موجوداً على الإطلاق قبل الطوفان ثانياً أن الأرض كانت تروى بالندى والذى يعتمد على تشبع الهواء ببخار الماء وفروق بسيطة فى

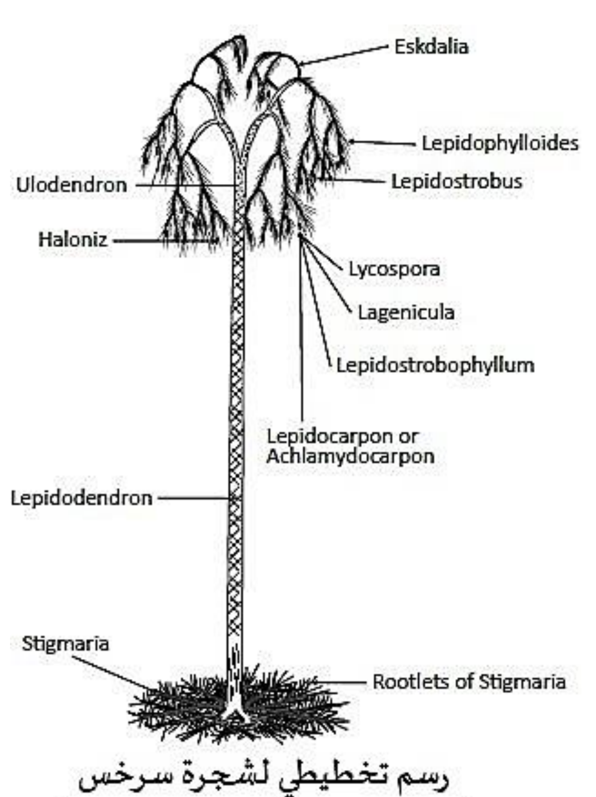
درجات الحرارة بين النهار والليل لذلك لم يكن هناك رياح قبل الطوفان وذلك بسبب وحدة الحرارة تقريباً فكانت كل مناطق العالم لها نفس درجة الحرارة تقريباً ونفس الأمر موجود فى كوكب الزهرة كما كتب كينيث ويفر Kenneth Weaver مساعد رئيس تحرير جريدة الجغرافيا الأهلية بأمريكا National Geographic فبسبب وجود غلاف جوى من ثاني أكسيد الكربون أكثر من الأرض 100 مرة فتكون درجة حرارة كوكب الزهرة 467 مئوي وهذا الغلاف حافظ على تلك الدرجة وعلى ثباتها تقريباً، وفى تكوين (تك 11:7) "انفجرت كل ينابيع الغمر العظيم وانفتحت طاقات السماء" هنا يؤكد الكتاب المقدس أنه كان يوجد مخزون آخر للمياه ليس على هيئة أبخرة محيطة بالأرض فقط ولكن أيضاً على هيئة مياه مضغوطة تحت القشرة الأرضية ويؤكد العلماء أنها مياه ساخنة واقعة تحت ضغط شديد فيقترح العالم هنرى موريس أن المياه المخزونة تحت القشرة الأرضية أنفجرت فجأة فى نقطة ضعيفة من القشرة الأرضية وأي انهيار فى نقطة محدودة يمكن أن يتسبب فى سلسلة متوالية من ردود الأفعال تؤدى إلى انهيارات عديدة فى أماكن متفرقة من العالم[1]

1) الطوفان بين الكتاب المقدس والأساطير والعلم الحديث، ليون أنيس ليون ص214-217

Short-Wave
Radiation
Ozone
Long-Wave
Radiation
Water Canopy
Greenhouse
Effect
No Rain
No Wind
Preflood


Short-Wave
Radiation
Ozone
Long-Wave
Radiation
Postflood

ففى البدء كان هناك فى الهواء كمية هائلة من البخار (تكوين 1: 6-7 ؛ 2: 5-6) جعلت البيئة تكون مثالية فقد أمَن هذا البخار نوعاً من المناخ الدافئ بشكل منتظم على العالم كله ويمكن العثور على الدليل على ذلك فى كل أصناف الطبقات ففى القطب الجنوبى كان هناك مناخ شبه استوائي وفى أوربا كانت القردة والفيلة وحيوان فرس النهر فبفضل الدفء والرطوبة نمت النباتات على أكمل وجه وبالأخص لأنه كانت تتوافر داخل الغلاف الجوى كمية من غاز ثانى أكسيد الكربون أكثر مما هى عليه فى زماننا الحاضر وهذا البخار شكل أيضاً طبقة سميكة تحمى من الاشعاعات الكونية المدمرة ومن الأشعة فوق البنفسجية المضرة والتى مصدرها الشمس كما أن المجال المغناطيسى القوى للأرض عمل مع طبقة الأوزون السميكة والتى توجد على ارتفاع 25 كم كانت تعمل على تأمين المزيد من الحماية ضد الاشعاعات المضرة، وبسبب هذه الطبقات الثلاثة الحامية للأرض كان تكون الكربون المشع 14 قليلاً جداً جداً ولم تكن تحدث أية تغيرات مؤذية للأحياء كما أن عملية الطعن فى السن أو الشيخوخة كانت بطيئة جداً فكانت الكائنات الحية تعيش طويلاً حتى سن متقدمة (تك 5) وكانت تنمو بشكل أفضل من أيامنا الآن وبشكل خاص الزحافات كانت تنمو حتى تصبح ضخمة جداً لأن هذه الحيوانات كانت تواصل نموها طوال حياتها فالزحافات العملاقة مثل الديناصورات كانت تعيش بشكل رئيسى داخل النواحى الطباشيرية Cretaceous areas فى المستنقعات حيث تتوفر الحياة النباتية والحيوانية النموذجية لها فى هذه المناطق[1]



رسم تخطيطي لشجرة سرخس

أدت وفرة السراخس في طبقات الفحم والصخور الطفلية shale layers إلى تخمين أن البيئة التي ازدهرت فيها كانت بيئة دافئة أو مدارية. بطبيعة الحال، كما لاحظ تشارلز داروين في وقت مبكر جدًا (في رحلته المعروفة للبيجل Beagle)، لا توجد مستنقعات تشكل الخث peat-forming في المناطق المدارية: فهي محصورة في المناطق المعتدلة[2]

1) العلم الحديث فى الكتاب المقدس، الدكتور بين هوبرنك ص 255-256

Bouska, V., Geochemistry of Coal, Elsevier Scientific Publishing, New York, p. 25, 1981 (2

الأرض قبل الطوفان		الأرض بعد الطوفان	
20% أكسجين	5:3 % بخار ماء	21 % اكسجين	1.5:0.5 % بخار ماء
74 % نيتروجين	10 % أوزون	77 % نيتروجين	3:1 % اوزون
0.25:0.20 % ثاني أكسيد الكربون		0.03 % ثانى اكسيد كربون	

الغاز	ما قبل الطوفان	ما بعد الطوفان
نيتروجين	% 75: 74	77%
أكسجين	% 20: 19	% 21
بخار ماء	غير متنوع 4 :6 %	1.5: 0.5%متنوع جزئي
ثاني أكسيد الكربون	% 0.25: 0.20	0.3%
في الغلاف العلوي	10أجزاء في المليون	1 :3 اجزاء فى المليون
فى الغلاف السفلي	صفر	0.01: 0.001 % جزء في المليون

هناك أدلة على أن الغلاف الجوي المغلف للأرض المبكرة كان مختلفًا تمامًا عما هو عليه اليوم. في وقت واحد تمتعت الأرض كلها بيئة استوائية دافئة وكان هناك أكسجين معزّز في الجو. نمت الكائنات أكبر وعاش لفترة أطول نتيجة لذلك ويعزى ذلك إلى مظلة بخار الماء التي خلقها الله في اليوم الثاني "فعمل الله الجلد، وفصل بين المياه التي تحت الجلد والمياه التي فوق الجلد. وكان كذلك" (تك 7:1) وتفترض هذه النظرية هذه النظرية بأن غطاءًا واسعًا من بخار الماء غير المرئي نصف شفاف ولكنه ينتج تأثيرًا رائعًا للبيوت الزجاجية التي تحتفظ بدرجات حرارة معتدلة من القطب إلى القطب ، وبالتالي تمنع دوران الكتلة الهوائية والأمطار الناتجة "لان الرب الاله لم يكن قد امطر على الارض" (تك 5:2) ومن المؤكد أنه كان لها تأثير إضافي لتصفية الإشعاع الضار من الفضاء بشكل فعال ، مما أدى إلى تخفيض ملحوظ في معدل الطفرات والتغييرات الضارة في الخلايا الحية الجسدية ونتيجة لذلك خفض معدل الشيخوخة والموت بشكل كبير[1]، وبالاعتماد على أدلة على وجود مناخ أكثر كثافة في الماضي افترض موريس أن طبقة البخار هذه يمكن أن تزيد بشكل كبير من الضغط الجوي على سطح الأرض المبكرة ، مما يساهم مرة أخرى في بيئة صحية (مثل غرفة الضغط الطبيعي). بعد ذلك ، انهارت المظلة على شكل مطر "في سنة ست مئة من حياة نوح، في الشهر الثانى، في اليوم السابع عشر من الشهر في ذلك اليوم، انفجرت كل ينابيع الغمر العظيم، وانفتحت طاقات السماء" (تك 11:7)، ساهمت في مياه الفيضان ، وأدت إلى انخفاض دراماتيكي في طول العمر بعد الطوفان

Scientific Creationism, Henry M. Morris, P. 211 (1

عوامل أخرى قد تكون سببت الظروف المعتدلة في جميع أنحاء العالم التي كانت موجودة قبل الطوفان. فالأدلة التي تشير إلى تركيزات أكبر من ثاني أكسيد الكربون في الماضي ، وأن المجال المغناطيسي للأرض كان أقوى بكثير مما هو عليه اليوم. فكان من الممكن أن يكون هذا بمثابة درع للإشعاع الكوني[1]

ومما يؤكد أن نسبة ثاني أكسيد الكربون كانت قبل الطوفان أعلى منها حالياً في الغلاف الجوي:

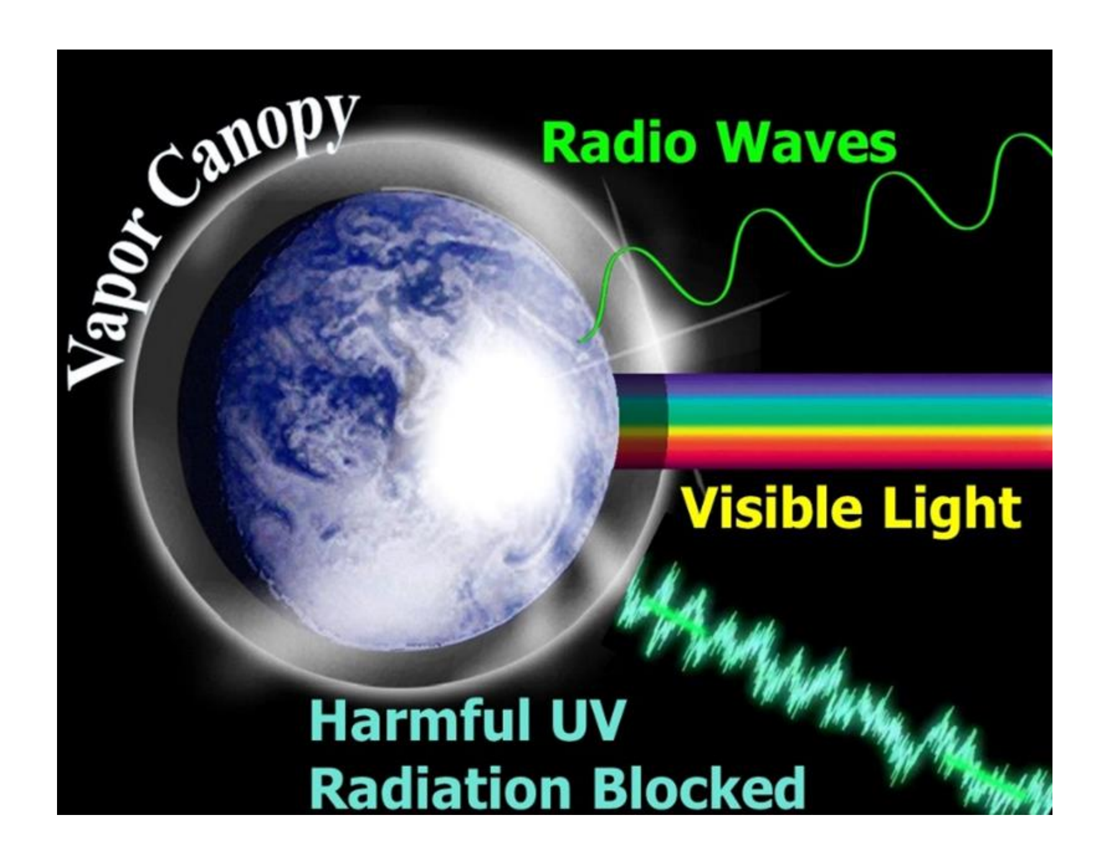
1- الغنى العظيم في الأوراق الخضراء والحياة النباتية حتى في مناطق آلاسكا وسيريبا (المجمدة حالياً)، مما يؤكد وجود كربون وافر قبل الطوفان.. وتعد متواجدة في الغلاف الجوي في طبقة البايوسفير Biosphere كما كانت قبل الطوفان.

2- أن الحجر الجيري وتركيبه CaCo3 والدولوميت Ca-Mg (Co3)2 يشكلان نسبة عالية جداً من طبقات الأرض، ويرجع تكوينها إلى كارثة طبيعية؛ حيث ذاب الكثير من الكربون في المياه الجوفية مكوناً المركبات الكربونية على هيئة رسوبيات..

3- بسبب البرودة التي حلت بمياه البحار والمحيطات وخاصة في المناطق الباردة منها مما أذاب كميات أكبر من الكربون على هيئة Co2 "ثاني أكسيد الكربون" حيث أن ثانى إكسيد ألكربون يذوب بنسبة أعلى في المياه الباردة، وهذا ما يحدث بالفعل في صناعة المياه الغازية.

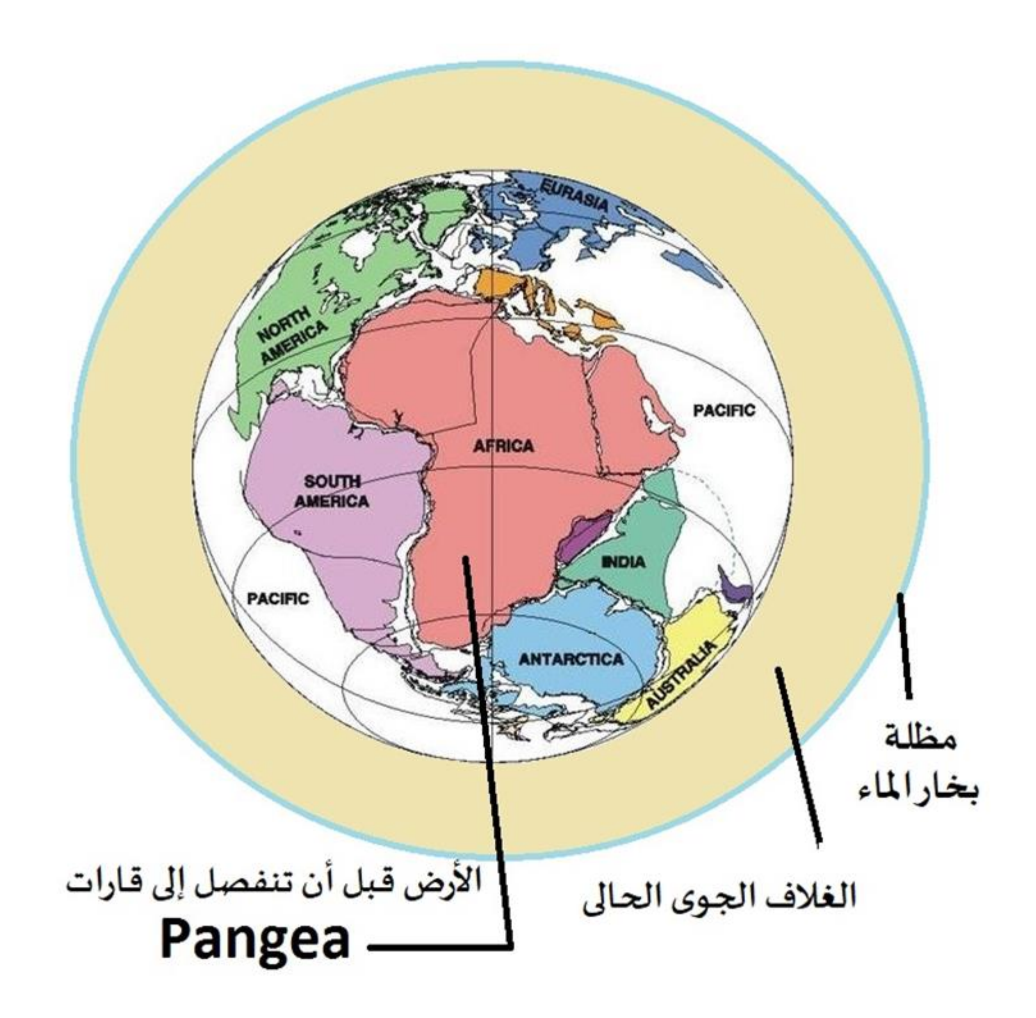
وهذه الأدلة الثلاثة تؤكد أن ثاني أكسيد الكربون قبل الطوفان كان موجوداً بنسبة أكبر، وهذا يتماشى مع الحقيقة العلية بأن المادة لا تفنى؛ فالكربون لا يزال مخزوناً في أرضنا ولكن بصورة غير ما كانت عليه في الماضي، حيث كان على هيئة ثاني أكسيد الكربون بنسبة عالية في الغلاف الجوي.

Starlight and Time, Dr. Russell Humphreys, P. 63 (1



اقترح جون بومغاردنر John Baumgardner أنه كان الغلاف الجوى الذى كان محيط بالأرض الأصلية كان أكثر سماكة مما هو عليه اليوم وأن انفجار نوافير العميقة العميقة خلال المراحل الأولى من فيضان سفر التكوين أزال بعض طبقات الغلاف الجوى هذه فقد انهارت هذه المظلة خلال الطوفان، ومن المثير للاهتمام أن العلماء الذين لن يشتركوا في نظرية المظلة المائية الموصوفة أعلاه ، قد نشروا مقالات تعطي مصداقية لأجزاء من هذه النظرية. "باستخدام الأدلة التي تم جمعها في أمريكا الجنوبية ونيوزيلندا ، فقد قرر فريق دولي من الباحثين أن التغيرات المناخية - كل من الاحترار وأنماط التبريد warming and cooling patterns - خلال العصر البليستوسيني Pleistocene المتأخر وقعت بسرعة وكانت عالمية النطاق. وكما غمرت أرمادا armadas بفيضان كبير فى شمال المحيط الأطلسي ، كانت الأنهار الجليدية في جبال الألب تتقدم في الوقت نفسه عبر جبال الأنديز الشيلية Chilean Andes وجبال الألب في نيوزيلندا[1]

Science, Vol. 269 September 1995, P. 541 (1

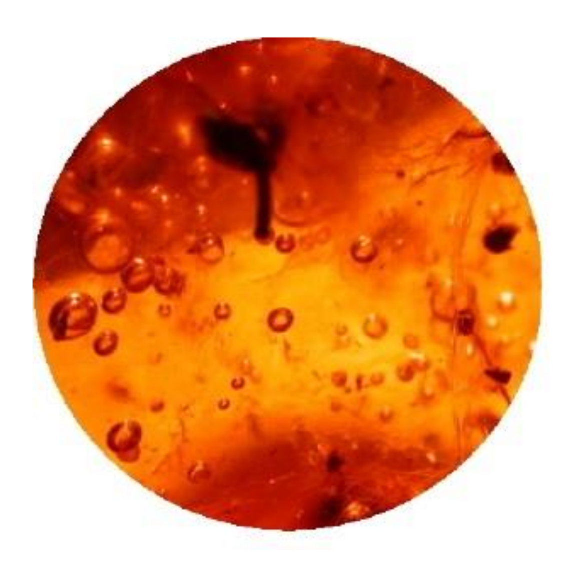


فما الذي تسبب في تغير المناخ؟ يعترف لويل Lowell بأنه وزملائه ليس لديهم إجابات سريعة وسهلة. ربما أبخرة المياه لعبت دورا. "الكثير من بخار الماء في الغلاف الجوي يؤدي إلى مناخ أكثر دفئا" ، كما يقول. "إذا كان هناك بخار أقل ، تصبح درجات الحرارة أكثر برودة. يمكن أن تتغير كميات بخار الماء بسرعة ، ويشير السجل الجيولوجي إلى أن التغيرات المناخية يمكن أن تكون سريعة جداً[1]

إن فرضية المظلة ببخار الماء يمكن أن تفسر بشكل واضح بظاهرة شاذة أخرى وهى كمية كبيرة من الماء في الغلاف الجوي العلوي للأرض فقد أكدت الأقمار الصناعية ناسا NASA وجود هيدروكسيل hydroxyl أكثر بكثير لأن الأشعة فوق البنفسجية من الشمس تكسر الماء في الغلاف المائي الجوي hydrosphere العلوي للأرض، والجزيء الأساسى للهيدروكسيل OH والذى هو الماء H_2O لأن الأشعة فوق البنفسجية المنبعثة من الشمس تنكسر بالمياه في الغلاف الجوي العلوي للأرض إلى هيدروكسيل وهيدروجين ، فإن

Were Climate Changes Global During Ice Ages," Geotimes,vol. 41, 1996, P. 7 (1

كمية كبيرة من الماء يجب أن تكون موجودة من قبل. اقترح البعض تدفقًا ثابتًا للمذنبات الصغيرة كمصدر للمياه الغامض، ولكن هذه النظرية تعرضت لانتقادات شديدة لعدم جدواها[1].



ميزة أخرى مثيرة للاهتمام في الغلاف الجوي للأرض في وقت مبكر تم تعزيز الأكسجين. تحليل فقاعات الهواء المجهرية المحصورة في راتنج الأشجار المتحجرة أعطى روبرت بيرنر Robert Berner من جامعة ييل Yale وجاري لانديس Gary Landis من هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية لمحة عن الماضي القديم "قام الباحثون بتثبيت الكهرمان في غرفة مفرغة مطياف الكتلة رباعي القطب ، وهو جهاز يحدد التركيب الكيميائي لمادة. ومع سحق الآلة ببطء العينة تم إطلاق الفقاعات المجهرية ووصل عدد الفقاعات التى تحررت إلى مائة مليون جزيء وقد كشف الهواء المحبوس فى هذه الفقاعات عن بعض الأدلة المدهشة وهى أن الهواء القديم يحتوي على 50 في المئة 50% من الأكسجين أكثر من ما هو عليه بالهواء فى هذا العصر[2]

ومن الأدلة على ارتفاع تركيز الأكسجين قبل الطوفان مقارنة على مما هو عليه اليوم، لا يمكن للحشرات الضخمة أن تكسب ما يكفي من الأكسجين تحت الضغط الطبيعي ويظهر السجل الأحفوري حشرات ضخمة مثل ميجانيورا Meganeura وهي اليعسوب الذي يبلغ طول جناحيه 71 سم ولفترة طويلة ظن العلماء أن الحشرات لا تتنفس والأكسجين منتشر بشكل سلبي من خلال الثقوب (فوهات التنفس للحشرة) من خلال أنابيب صغيرة في الجوف (القصبة الهوائية) بما أن هذا يمكن أن يعمل فقط على مسافات قصيرة جداً ، كيف يمكن لمثل هذا المخلوق البقاء دون أكسجين إضافي؟ ومع ذلك يظهر الفحص المجهري بالأشعة السينية الحديث أن الحشرات تتنفس فعلاً عن طريق الضغط على القصبة الهوائية بحيث يتم تبادل نصف غاز الأكسجين كل ثانية[3]

1) Matthews, Robert, New Scientist, July, 1997, pp. 26-27

2) New Scientist, vol. 116, P. 25

3) Journal of Creation 24(3):pp 47–49—December 2010

ولد توصل الباحاثين إلى تقدير تأثير المظلة في الضغط الجوي. فاعتبروا أن الضغط الجوي قبل الطوفان كان يجب أن يوازي نحو ضعفي نسبته الحالية، وذلك من جراء الغازات تحت المظلة والتي يُفترض أنها كانت مضغوطة. كذلك بنسبة الأكسجين داخل الغالف الجوي متوفراً ويثبت ذلك من فقاقيع الهواء التي وجدت محتجزة داخل الكهرمان أعلى من اليوم. وقد Amber بحسب سجل المستحجرات العائد إلى ما قبل الطوفان. كانت هذه الفقاقيع تحتوي على الأكسجين بنسبة 30 في المئة مقابل 20 في المئة في أيامنا. وهذه الظروف هي مثالية للحياة. في الآونة الأخيرة أصبح الأطباء يستعينون أحياناً بردهات طبية يسود فيها ضغط أعلى من الضغط الجوي وتحتوي على كميات أكبر من االكسجين. لقد اكتشف العلماء أن المصابين بجروح مفتوحة يتعافون بين ليلة وضحاها حين يكونون في ردهات كهذه، غير أنهم يحتاجون إلى عدة أسابيع لكي يتماثلوا للشفاء في الردهات العادية. كذلك فإن إنساناً اعتبره الطب ميتاً على أثر تسممه بغاز أول أكسيد الكربون، تمكن من استعادة صحته في غضون ثلاثة أسابيع داخل ردهة يسود فيها ضغط عالى في مركز الأبحاث الطبية التابع لجامعة تكساس. والجدير ذكره أن هذه المعالجة تمت من دون إلحاق أي ضرر بذاكرته. وتذكر التقارير عن حادثة أخرى مشابهة حصلت عام 1996 في انجلترا، أن علاجاً كهذا لا يساعد المريض على استعادة ذاكرته فحسب، لكنه يرمم الأنسجة المتضررة بسبب الخرف والشيخوخة، كما أنه يفيد ضحايا السكتة الدماغية. وأصبحت ردهات الضغط العالي معتمدة أكثر فأكثر داخل مراكز األبحاث الطبية في جميع أنحاء العالم. إنها تعيد إلينا بعض أوجه العالم الكامل، عالم ما قبل الطوفان، عندما كان الضغط الجوي أعلى مّما هو عليه اآلن ويحتوي على كميات أوفر من الأوكسجين[1].



وبالنسبة إلى النبات، فإن غرسة طماطم زرعت في ردهات كهذه، بلغ علوها أكثر من خمسة أمتار بعد سنتين، كما أنها واصلت نمّوها وأنتجت 930 ثمرة ونفهم من السجل الحفرى أن ظاهرة النباتات العمالقة كانت شائعة قبل الطوفان. يشير الكتاب المقدس إلى هذه الظاهرة
(تكوين 6 :4) ثم يأتي العلم ليُثبِت دقة كلمة الرب[2]

1) وقال الله، الدكتور: فريد أبو رحمة ص 68-69
Baugh, C. panorama of Creation, Creation Publication Services Texas, 1992, pp. 70-71 (2

وعند دراسة اليوم الثانى للخليقة نجد أن في ذلك اليوم قال الله "ليكن جَلَد في وسط المياه، وليكن فاصلاً بين مياه ومياه. فعمل الله الجَلَد وفصل بين المياه التي تحت الجلد التي فوق الجلد. وكان كذلك..." (تك 1: 6-7)، ذا يساعدنا على تصور حالة الأرض قبل الطوفان، والجلد المكوّن من بخار الماء معلّق كمظلة فوقها على بعد بضعة كيلومترات منها. أن شكلاً كهذا كان سيُسفر عنه أمور مدهشة:

1. كان هذا سيعني أنّ اجتياز النور بكميات أوفر عبر هذه المظلة، يُنتج درجات متنوعة من اللون الوردي الفاتح. وقد أظهرت الأبحاث أن هذا اللون هو أفضل ما يساعد على نمو خلايا النباتات ولعّل أمامنا هنا تفسيراً لاحتواء سجل المستحجرات على كائنات من صنف الطحالب الضخمة المسمّاة لبيدوندرون (Lepidodendrons) والتي يبلغ طولها أكثر من 30 متراً، فيما الأصناف المتوافرة حالياً لا يتعدى علوّها 40 سنتيمتراً. ولا عجب إذاً إن كان الله بعد خلقه الحيوانات، قد أمرها بألاّ تقتات إلاّ على النباتات التي كانت موجودة بوفرة[1].

2. توصّل البحّاثة إلى تقدير تأثير هذه المظلة في الضغط الجوي. فاعتبروا أن الضغط الجوي قبل الطوفان كان يجب أن يوازي نحو ضعفي نسبته الحالية، وذلك من جراء الغازات تحت المظلة والتي يُفترض أنها كانت مضغوطة. كذلك الأكسجين داخل الغلاف الجوي متوفراً بنسبة أعلى من اليوم. وقد تثّبت ذلك من فقاقيع الهواء التي وُجدت محتجزة داخل الكهرمان (Amber) بحسب سجل المستحجرات العائد إلى ما قبل الطوفان. كانت هذه الفقاقيع تحتوي على الأكسجين بنسبة 30 في المئة مقابل 20 في المئة في أيامنا. وهذه الظروف هي مثالية للحياة. في الآونة الأخيرة، أصبح الأطباء يستعينون أحياناً بردهات طبية يسود فيها ضغط أعلى من الضغط الجوي وتحتوي على كميات أكبر من الأكسجين. لقد اكتشف العلماء أن المصابين بجروح مفتوحة يتعافون بين ليلة وضحاها حين يكونون في ردهات كهذه، بَيْدَ أنهم يحتاجون إلى عدة أسابيع لكي يتماثلوا للشفاء في الردهات العادية. كذلك فإن إنساناً اعتبره الطب ميتاً على أثر تسممه بغاز أول أكسيد الكربون، تمكّن من استعادة صحته في غضون ثلاثة أسابيع داخل ردهة يسود فيها ضغط عالٍ في مركز الأبحاث الطبية التابع لجامعة تكساس. والجدير ذكره أن هذه المعالجة تمت من دون إلحاق أي ضرر بذاكرته. وتذكر التقارير عن حادثة أخرى مشابهة حصلت عام 1996 في انكلترا، أنّ علاجاً كهذا لا يساعد المريض على استعادة ذاكرته فحسب، لكنه يرمّم الأنسجة المتضرّرة بسبب الخرف والشيخوخة، كما أنه يفيد ضحايا السكتة الدماغية، باتت ردهات الضغط العالي معتمدة أكثر فأكثر داخل مراكز الأبحاث الطبية في جميع أنحاء العالم. إنها تعيد إلينا بعض أوجه العالم الكامل، عالم ما قبل الطوفان، عندما كان الضغط الجوي أعلى ممّا هو عليه الآن ويحتوي على كميات أوفر من الأوكسجين. وبالنسبة إلى النبات، فإن

وقال الله، الدكتور: فريد أبو رحمة ص 68-69

Baugh, C. panorama of Creation, Creation Publication Services, Texas, 1992, PP. 51-52 (1

غرسة بندورة زُرعت في ردهات كهذه، بلغ علوّها أكثر من خمسة أمتار بعد سنتين، كما أنها واصلت نموّها وأنتجت 930 ثمرة[1]

3. كان لهذه المظلة أثر آخر، وهو حجب الأشعة المضرة عن الأرض. فالوكالة الأميركية لحماية البيئة (American Environmental Protection Agency) أعلنت أنه بعد بضع عشرات من السنين، سيموت واحد من أصل كل ثلاثة من داء سرطان بسبب الزيادة في نسبة الأشعة ما فوق البنفسجية. لكن المظلة المائية كانت، قبل الطوفان، تعمل على حجب جميع الإشعاعات المضرة عن الأرض، مُعززةً الصحة العامة بتخفيضها نسبة حصول التحوّلات الإحيائية المضرة[2]

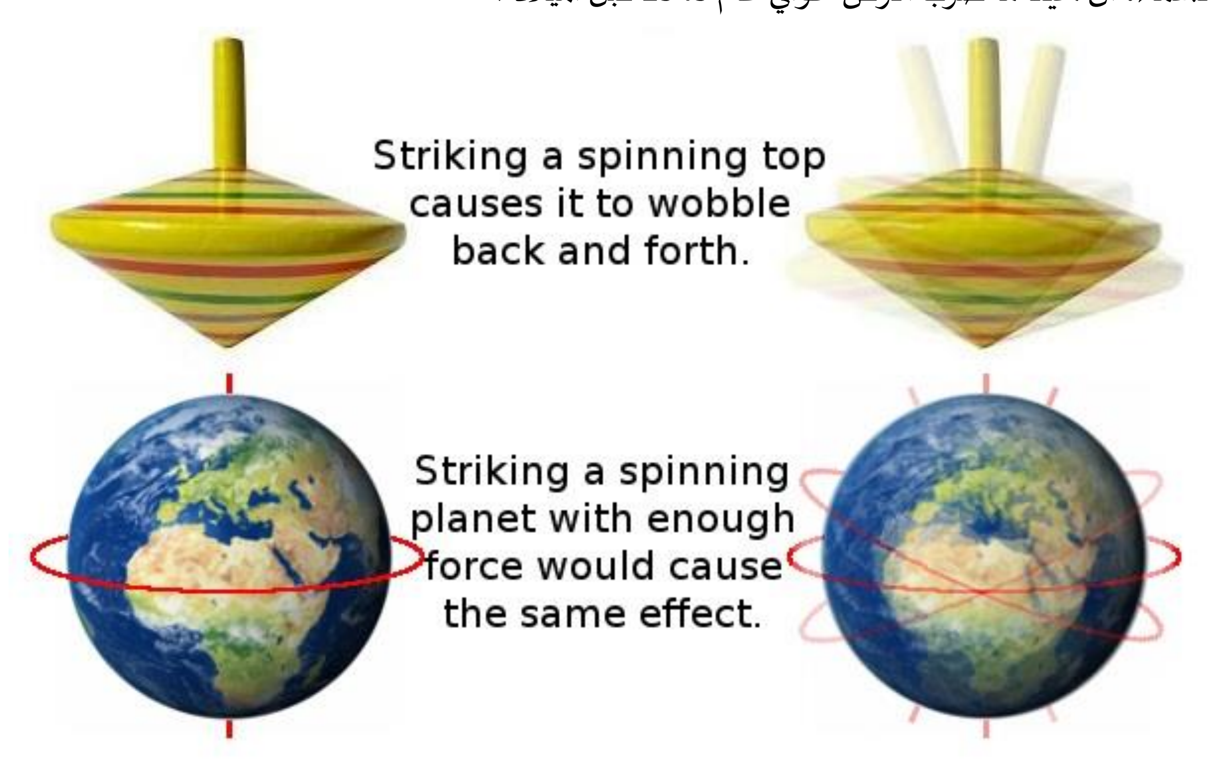
1) Baugh, C. panorama of Creation, Creation Publication Services, Texas, 1992, PP. 70-71

2) Ham, K., Snelling, A. and Wieland, C. The Anwers Book, Master Books, El Cajon, CA, USA, 1992, P. 122

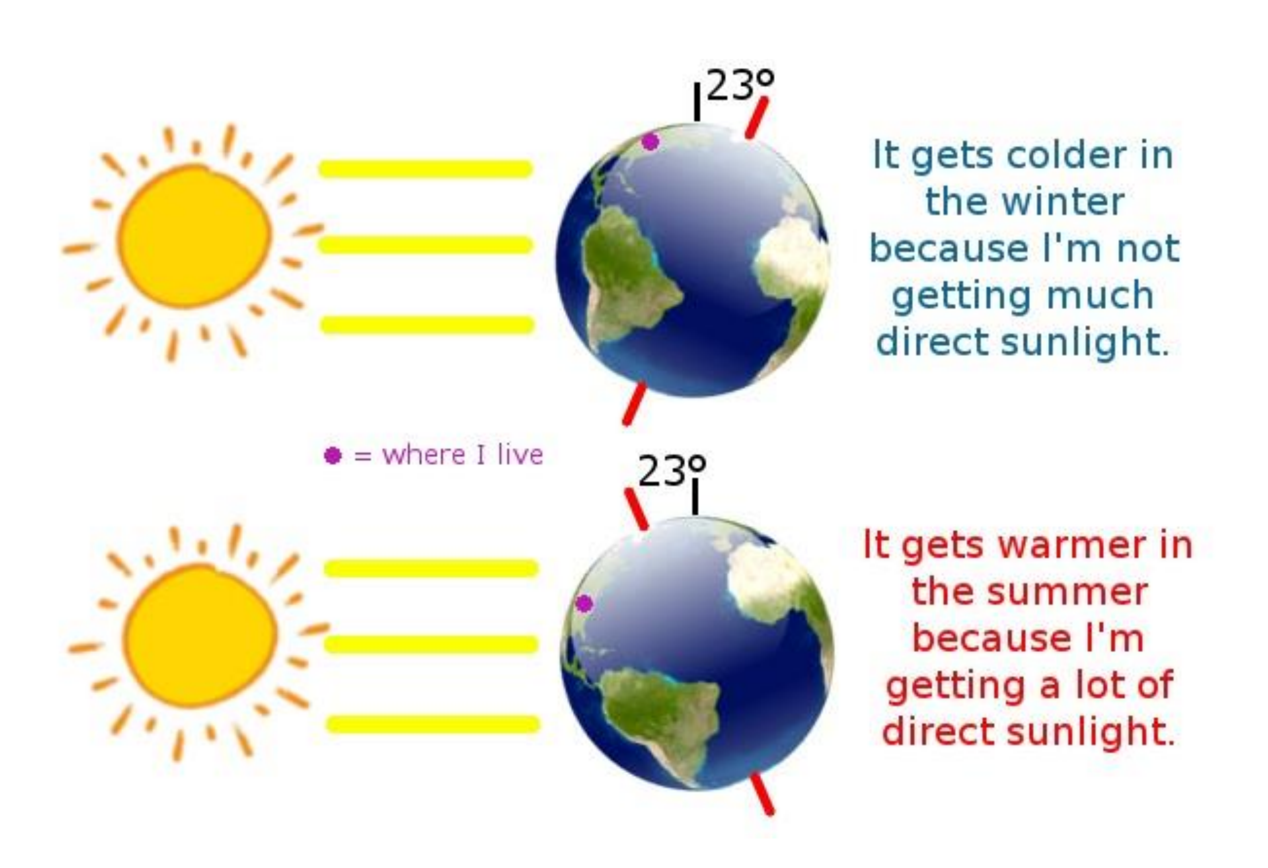
الأرض فى ربيع دائم قبل الطوفان

لا يذكر الكتاب المقدس أي تمييز بين زراعة البذور والحصاد، أو التقلب في درجة الحرارة، أو فصول السنة إلا بعد الطوفان، فقد ذكر الاصحاح الثامن سفر التكوين: "مدة كل ايام الارض: زرع وحصاد، وبرد وحر، وصيف وشتاء، ونهار وليل، لا تزال" (تك 22:8)، فهذه هي المرة الأولى التي يتم فيها ذكر المواسم (في سياق الصيف والشتاء) في الكتاب المقدس. كان ذلك هو وعود الله للعالم بعد أن حكم على العالم بالفناء بالماء والغرق بالطوفان، وهي حجة قوية للغاية بأن فصول السنة الأربعة فترة الثلاثة أشهر التي نشهدها اليوم قد تم حدثت بعد الطوفان في أيام نوح.

ففى العصر الحالى ميل محور الكرة الأرضية Earth's **23.5°** axis tilt وهذا ما يسبب فصول السنة الأربعة، ومع ذلك، قبل حدوث الطوفان ، لم يكن هذا الميل موجوداً ، مما يعني أن الأرض كانت تدور بشكل عمودي، وهذا من شأنه أن يجعلنا فى طقس فصل الربيع على مدار السنة. (قليلا أكثر دفئاً في خط الاستواء، وأكثر برودة قليلا في الأعلى والأسفل)، جمع جورج دودويل **George Dodwell**، عالم الرياضيات الأسترالي والفلكي والمدير لمرصد أديلايد Adelaide (الذي الذى عمل في الفترة من 1909 إلى 1952)، على دراسة أدلة وبراهين للحسابات التي أجريت على موقع الشمس والظلال على مدى 4000 عام لتقدير تمايل محور الأرض وكيف تغير ببطء. كان دودويل قد افترض أيضًا أن شيئًا كبيرًا قد ضرب الأرض للتسبب في طوفان نوح. وبعد سنوات عديدة من البحث، استنتج، استنادًا إلى الجدول الزمني التاريخي ومخططات موضع الشمس في السماء، أن شيئًا ما ضرب الأرض حوالي عام 2345 قبل الميلاد[1].



George F. Dodwell, "The Obliquity of the Ecliptic," retrieved July 11, 2015 (1


23°
It gets colder in the winter because I'm not getting much direct sunlight.
● = where I live
23°
It gets warmer in the summer because I'm getting a lot of direct sunlight.


Pre-Flood World
With no axis, I would get consistent spring-time weather all year long.

الجغرافيا الحيوية قبل الطوفان Pre-Flood Biogeography

في الواقع ، من المعروف الآن أن هناك ما لا يقل عن ستة سلاسل سميكة من الطبقات الرسوبية الحاملة للاحافير المعروفة باسم megasequences ، والتي يمكن تتبعها مباشرة عبر قارة أمريكا الشمالية وخارجها إلى القارات الأخرى[1].

صحيح أن السجل الجيولوجي الكامل نادراً ما وجد في أي مكان على سطح الأرض، عادةً ما يفتقد العديد من الطبقات في التسلسل الموضعي مقارنةً بالسجل الجيولوجي العام، ولكن عادة ما يكون هناك الحفاظ على السجل أكثر اكتمالاً عبر منطقة معينة، ومع ذلك، هناك شواهد فيزيائية قليلة أو معدومة على فترة تداخل التعرية أو عدم ترسب أنظمة الطبقات المفقودة ، مما يشير إلى أنه في مثل هذه المناطق لم يحدث أي تآكل أو ترسب هناك. ومع ذلك ، فإن هذا هو بالضبط ما يمكن توقعه بناءً على الرواية التوراتية لطوفان سفر التكوين وآثارها. في بعض المناطق، يتم ترسيبات متوالية واحدة من الطبقات الرسوبية مع تجمعات الأحافير المتضمنة ، وفي مناطق أخرى يتم ترسيب متواليات طبقات مختلفة، اعتمادًا على مناطق واتجاهات تيارات المياه التي تنقل الرواسب. وكان من الممكن أن تكون بعض وحدات الطبقات قد ترسبت على مساحات أوسع من مناطق أخرى، مع التعرية في بعض المناطق ولكن هناك ترسيب مستمر في مناطق أخرى، حتى عندما تودع وحدات الطبقات المتداخلة في مكان آخر. وبالتالي ، ونتيجة للتفاعل المعقد للتيارات والأمواج والرواسب المنقولة التى يتخللها الكائنات الحية، فإن مجموعة متنوعة من أنواع مختلفة من الصخور الرسوبية وتسلسل الطبقات ستكون قد وضعت مباشرة على تتابعات طبقات ما قبل الفيضان والقاع البلوري. ربما يعود هذا إلى أسبوع الخليقة نفسه. وبالتالي، فإن نمط ترسب تسلسل الطبقات والأحافير الموجودة فيها يتوافق تمامًا مع سجل الطبقات الذي يتوقع أن يكون قد أنتجه الطوفان. في المقابل، باستخدام الحاضر لتفسير الماضي ، ليس لدى الجيولوجيين التطوريين أي يقين علمي حقيقي لتفسيرهم للأحداث التاريخية الفريدة التي لا يمكن رؤيتها والتي يدعون أنها أنتجت السجل الجيولوجي.

ومع ذلك، إذا كان الترتيب العام للطبقات ومجموعاتها الأحفورية التى تتضمنها ليس محل خلاف بشكل عام، فإن هذا الترتيب في تسلسل الطبقات يجب أن يعكس العمليات الجيولوجية وتوقيتها المسئولة عن تكوين الطبقات وترتيبها. وبالفعل، فإن ترتيب الطبقات وأحافيرها التى توجد فيها يمكن أن يزودنا بمعلومات عن عالم ما قبل الطوفان، ودليل على تقدم العمليات الجيولوجية المختلفة خلال حدث الطوفان[2].

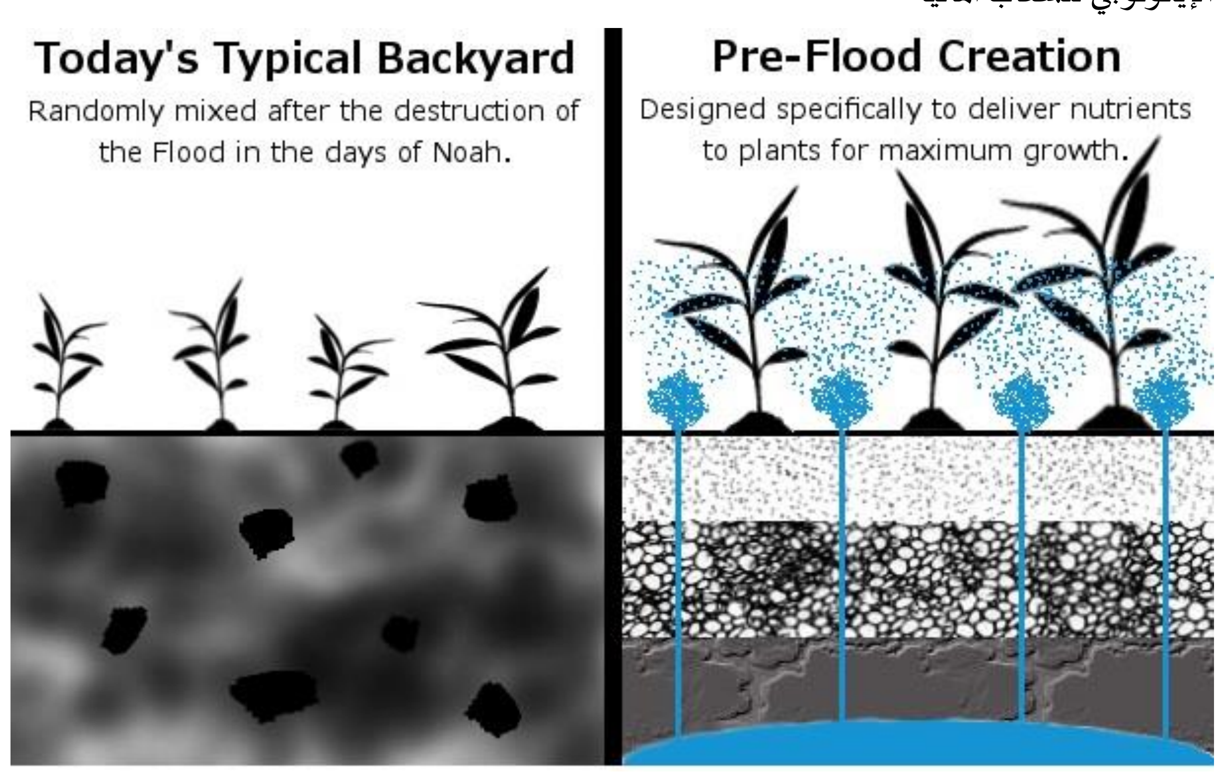
استناداً إلى التوزيع الرأسي والأفقي لبعض التجمعات الأحفورية في سجل الطبقات، فقد تم التوصل إلى أن الجغرافيا الحيوية قبل الطوفان كانت تتكون من أنظمة بيئية متميزة وفريدة من نوعها تم تدميرها من قبل

---

1) L.L. Sloss, "Sequences in the cratonic interior of North America," Geological Society of America Bulletin 74 (1963): 93–114

2) H. Clark, The New Diluvialism (Angwin, CA: Science Publications, 1946

الطوفان ولم تعود مرة أخرى مجدداً في عالم الطبيعة اليوم. وتشمل هذه النظم النظام الإيكولوجي للغابات العائمة التي تتكون من أشجار فريدة تسمى lycopods ذات أحجام مختلفة تحتوي على تجاويف جوفاء كبيرة في جذوعها وفروعها وجذورها الجوفاء الشبيهة بالجذور، مع نباتات مشابهة مرتبطة بها. ويشمل أيضًا بعض الحيوانات الفريدة، وخاصة البرمائيات، التي تعيش في هذه الغابات التي طفت على سطح المحيط ما قبل الطوفان[1]، كان من الناحية المكانية والجغرافية المنفصلة والمعزولة عن هذا النظام الإيكولوجي ecosystem للغابة العائمة كان ستروماتوليت stromatolite للشعاب reefs adjacent الملاصقة للينابيع المائية في المياه الضحلة للأرفف القارية التي تشكل hydrothermal-stromatolite reef ecosystem النظام الإيكولوجي للشعاب المائية[2]



1) K.P. Wise, "The Pre-Flood Floating Forest: A Study in Paleontological Pattern Recognition," in Proceedings of the Fifth International Conference on Creationism, ed. Robert L. Ivey, Jr., (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 2003), p. 371–381

2) K.P. Wise, "The Hydrothermal Biome: A Pre-Flood Environment," in Proceedings of the Fifth International Conference on Creationism, ed. Robert L. Ivey Jr. (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 2003), p. 359–370

الجغرافيا الحيوية بعد الطوفان Post-Flood explain biogeography

يعد التوزيع الحالي للعصر الجليدي للعديد من الحيوانات والنباتات لغزًا رئيسيًا في الجغرافيا الحيوية. إن فكرة التوحيد حول التجديف أفقياً على الصفائح التكتونية، التي كان يعتقد في السابق أنها تفسير لمعظم الجغرافيا الحيوية ، قد أثبتت مؤخرًا أنها خاطئة. وسيكون التركيز على توزيعات الثدييات. أحد الخيارات لهجرة الثدييات هو الجسور البرية ولكن باستثناء جسر بيرنغ لاند Bering Land Bridge، هذه الفكرة ليست شائعة. الخيار الآخر الوحيد هو ركوب التجمعات الكبيرة rafting على الحصائر النباتية vegetation mats، وأحيانًا عبر المحيطات. تحدث العديد من المشاكل مع فكرة التجمعات الكبيرة ، مثل الحجم الصغير لطوافات النباتات التي تمت ملاحظتها اليوم، من ناحية أخرى ، لدينا آلية قوية للغاية لشرح الجغرافيا الحيوية من خلال طوافات الأشجار والنباتات الضخمة التي ستتركها طوفان سفر التكوين وستستمر لعقود من الزمان على المحيطات. الجزر العائمة في الوقت الحاضر تعطينا تلميحا إلى الاحتمالات.

تتطلب المقارنة بين توزيعات الحيوانات في العصر الحالي وتوزيعات العصر الجليدي الإجابة على العديد من الأسئلة حول كيفية انتشارها عبر المحيطات من "جبال أرارات". يمكن قول الشيء نفسه في العديد من النباتات ولكن يتم التركيز بشكل رئيسي على الثدييات في مجال الجغرافيا الحيوية. أحد أكثر الأسئلة إثارة للحيرة هو كيف انتهى الأمر في أستراليا بمعظم الجرابيين marsupials، والثدييات ذات الحقائب على بطونهم mammals with pouches. في أمريكا الجنوبية والوسطى ، نجد العديد من الحفريات الفريدة من صخور سينوزويك Cenozoic المتأخرة. والعديد من هذه الحيوانات انقرضت في نهاية العصر الجليدي. من بين هذه التوكسودون Toxodon، حيوان يبلغ طوله حوالي 1.5 متر مع جسم كثيف يشبه وحيد القرن ورأس يشبه فرس النهر. و glyptodonts ، مخلوقات أرماديلو strange armadillo غريبة تشبه حجم سيارة صغيرة. نحن نعلم أن Toxodon عاشت خلال العصر الجليدي لأنه تم العثور على رؤوس الأسهم مع هياكلها

العظمية. عاشت قرود العالم الجديد أيضًا خلال العصر الجليدي لكنها لم تنقرض بعد ذلك. نحتاج للإجابة على السؤال: كيف وصلت هذه الحيوانات إلى الأمريكتين من جبال أرارات، بعد الطوفان؟[1]



التشتت إما عن طريق الجسور البرية أو التجديف

علماء Uniformitarian تركوا آليتين فقط: (1) الروابط مع الجسور الأرضية التي غرقت منذ ذلك الحين ، بما في ذلك التنقل بين الجزر ، أو (2) التجديف المحيطي[2] oceanic rafting، مفهوم الجسور البرية ليس شائعًا في الأدب العلماني ، باستثناء جسر بيرنج لاند. وبالتالي يختار بعض العلماء التشتت عبر المحيطات عن طريق التجديف[3]، مشكلتان صعبتان بشكل خاص لفرضية التجديف التجميعي هما التشتت العابر للقارات لزاحف يختبئ، والتجمع عبر الأطلسي لزواحف صغيرة بلا أرجل، بسبب بيئاتها ، لا ينبغي أن تنتهي هذه الحيوانات على الطوافات ، ناهيك عن رحلات المسافات الطويلة عبر المحيطات. لقد توصل علماء البيوجرافيون إلى أن البرمائيات ، مثل الضفادع ، التي لا تستطيع تحمل المياه المالحة ، والتي توجد مع ذلك في مدغشقر وجزر المحيط الهندي الأخرى ، كان يمكن أن تتجول فقط ، ليس مرة واحدة ولكن عدة مرات، و يؤدي وجود قرود العالم الجديد ، وكذلك القوارض ، في أمريكا الجنوبية في أواخر سينوزويك إلى استنتاج

---

1) Journal of Creation 28(3):19–22, December 2014

2) Cowie, R.H. and Holland, B.S., Dispersal is fundamental to biogeography and the evolution of biodiversity on oceanic islands, J. Biogeography 33:193-198, 2006

3) Vences, M., Vieites, D.R., Glaw, F., Brinkmann, H., Kosuch, J., Veith, M. and Meyer, A., Multiple overseas dispersal in amphibians, Proc. R. Soc. B 270:2435–2442, 2003

مفاده أن هذه الحيوانات كان لابد من تجولها من إفريقيا إلى أمريكا الجنوبية ، حيث توجد هذه الأنواع أيضًا في إفريقيا، وفي الآونة الأخيرة، وقع إعصار في جزر الكاريبي ودمر الغطاء النباتى. وقد لوحظ أن بعض السحالي نجا على حصير النباتات واستعمر الجزر الأخرى في المنطقة[1].

يجب على المخلوقات أن يشرحوا كيف أن جميع حيوانات العصر الجليدي انحدرت من الحيوانات الموجودة على الفلك أو السفينة وكيف انتشرت من جبال أرارات بعد الطوفان. لقد تركنا مع نفس الخيارين مثل علماء التطور: الجسور البرية والتجديف المحيطي، بالطبع ، نحن نتفق على أن بعض الثدييات تنتشر عن طريق الجسور البرية ، وخاصة عبر جسر بيرينغ لاند Bering Land Bridge، والذى سيواجه شمال شرق سيبيريا وجسر بيرنج لاند وألاسكا وشمال غرب كندا فصول الشتاء المعتدلة في بداية العصر الجليدي، يمكن أن يكون هذا قد ساعد في تشتيت الحيوانات التي تتطلب المناخات الدافئة في درجات الحرارة[2]، تم افتتاح ممر خالٍ من الجليد في وقت مبكر من العصر الجليدي من شمال غرب يوكون Yukon عبر الأراضي المنخفضة غير المتجمدة من إقليم يوكون Yukon الشمالي الغربي إلى وسط مونتانا Montana على طول المنحدرات الشرقية لجبال روكي Rocky[3] ، كانت الرياح دافئة والهواء جاف، مما أدى إلى غطاء ثلج شتوي رقيق يسهل ذوبانه في الربيع. يمكن أن يمر العديد من الحيوانات الفريدة في أستراليا عبر جسور برية أخرى. ليس من المحتمل أن تكون حيوانات مدغشقر الفريدة والطيور التي لا طيران لها موجودة في جزر المحيط الهادئ أو حيوانات أمريكا الجنوبية الفريدة التي تنتشر عبر الجسور البرية. هذا يترك أيضًا المخلوقات ذات التجديف على جذوع الأشجار أو الحصير النباتية لشرح وجود هذه الحيوانات. ومع ذلك ، فإن النشوئيين creationists في وضع أفضل بكثير لشرح هذه الحيوانات حيث كان هناك الكثير من النباتات المتاحة للتجديف مباشرة بعد الفيضان العالمي[4]

لا يمكن للعلماء Uniformitarian scientists دعوة سوى عدد قليل من قصاصات النباتات لاستخدامها في ركوب التجديف الجماعى من جزيرة إلى أخرى. هذا هو أقل بكثير مما هو مطلوب لشرح جميع الأسئلة الجغرافية ، وخاصة بالنسبة للثدييات الكبيرة. وعلى النقيض من ذلك، فإن الطوفان كان سيصنع حصائر عائمة سميكة وواسعة على محيطات ما بعد الطوفان. يمكننا أن نلاحظ مثالاً حاليًا لسجادة خشبية عائمة في Spirit Lake، واشنطن (الولايات المتحدة الأمريكية) والتي لا تزال قائمة بعد عقود من اجتياح السجلات

---

1) Censky, E.J., Hodge, K. and Dudley, J., Over-water dispersal of lizards due to hurricanes, Nature 395:556, 1998 ; Calsbeek, R. and Smith, T.B., Ocean currents mediate evolution in island lizards, Nature 426:552–555, 2003

2) Oard, M.J., Frozen in Time: Woolly Mammoths, the Ice Age, and the Biblical Key to Their Secrets, Master Books, Green Forest, AR, 2004

3) Stalker, A.M., Indications of Wisconsin and early man from the Southwest Canadian prairies, Ann. N. Y. Acad. Sci. 288:119–136 1977

4) Oard, M.J., The Genesis Flood and Floating Log Mats: Solving Geological Riddles, Creation Book Publishers ebook, Powder Springs, GA, 2014

إلى البحيرة بحلول ثوران جبل سانت هيلينز Mount St Helens في مايو 1980. كان من المحتمل أن يكون الكثير من الحصائر والغطاء النباتي اللاحق لمثل ما بعد الطوفان قد ساهموا بشكل كبير في انتشار كل من الحيوانات والنباتات عبر الأرض بعد الطوفان.

بعد طوفان نوح، حصائر الأخشاب التي لم تكن قد رست على الشواطيء والأرض الجافة على مدار عقود في المحيطات الجديدة كان من الممكن أن تستمر تطفو وأن تكون عائمة لعدة عقود فى المحيطات الجديدة حتى تصبح مغمورة بالمياه وتغرق فيها، لوحظ في عام 1995 ما يلي: "هناك تطبيق آخر [لنموذج السجل الحجرى of the log-mat model] هو أن بعض الحطام العائم من المحتمل أن ينجو من الطوفان[1]، يشير وايز وكروكستون Wise and Croxton إلى أن نموذج السجل الحجرى ما بعد الطوفان post-Flood log-mat model كان من الممكن أن يساعد في إعادة التوطين السريع للقارات[2].

قد يكون من المحتمل أن تكون بعض الحصير الخشبية الكبيرة بما يكفي لأن تنمو النباتات والأشجار وتأوى أيضاً مجموعة متنوعة من الحيوانات، بالطريقة نفسها التي تقوم بها بعض الجزر العائمة اليوم. فيذكر Van Duzer: عادة ما تبدو الجزر العائمة في البداية وكأنها أسطورة أو مفارقة أو استحالة: بالتأكيد قطع من الأرض الصلبة والكثيرة التي نقف عليها لا يمكن أن تنجرف بسهولة حول سطح جسم مائي. ومع ذلك على الأقل توجد ست أو سبع جزر قارية عائمة ، وأحياناً في المحيطات التي تفصل بينها وقد يكون أن الأشجار تنمو عليها، على مسافة مئات الأمتار ، ويمكن أن تحمل وزن مائة من الماشية التي ترعى عليها[3]، الجزر العائمة الطبيعية أكثر وفرة في المناطق الاستوائية. عادة ما يكون لهذه الجزر تربة دبالية تساعد في الطفو بواسطة الغازات المنبعثة أثناء تحلل الغطاء النباتي. وقد لوحظت العديد من النباتات تنمو في التربة الغنية بالمغذيات nutrient-rich soils[4]، ومن المعلوم أنه يزرع الأرز والمحاصيل الأخرى في بعض الجزر العائمة[5]. وبالتالي، هناك على الأقل إمكانية أن تكون الجزر العائمة قادرة على نقل الحيوانات من مكان إلى آخر.

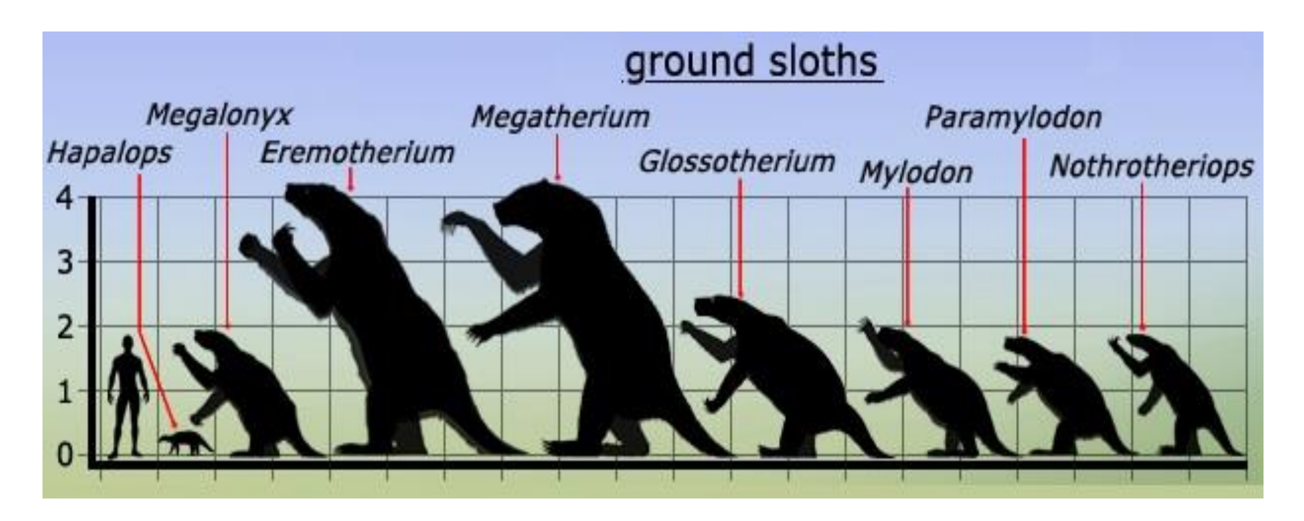
1) Oard, M.J., Mid and high latitude flora deposited in the Genesis Flood part II: creationist hypotheses, CRSQ 32(3):140, 1995

2) Wise, K.P. and Croxton, M., Rafting: a post-Flood biogeographic dispersal mechanism; in: Ivey Jr., R.L. (Ed.), Proceedings of the Fifth International Conference on Creationism, technical symposium sessions, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, PA, pp. 465–477, 2003

3) Van Duzer, C., Floating Islands: A Global Bibliography, Cantor Press, Los Altos Hills, CA, 2004

4) Trivedy, R.K., Sharma, K.P., Geol, P.K. and Gopal, B., Some ecological observations on floating islands, Hydrobiologia 60(2):187–190, 1978

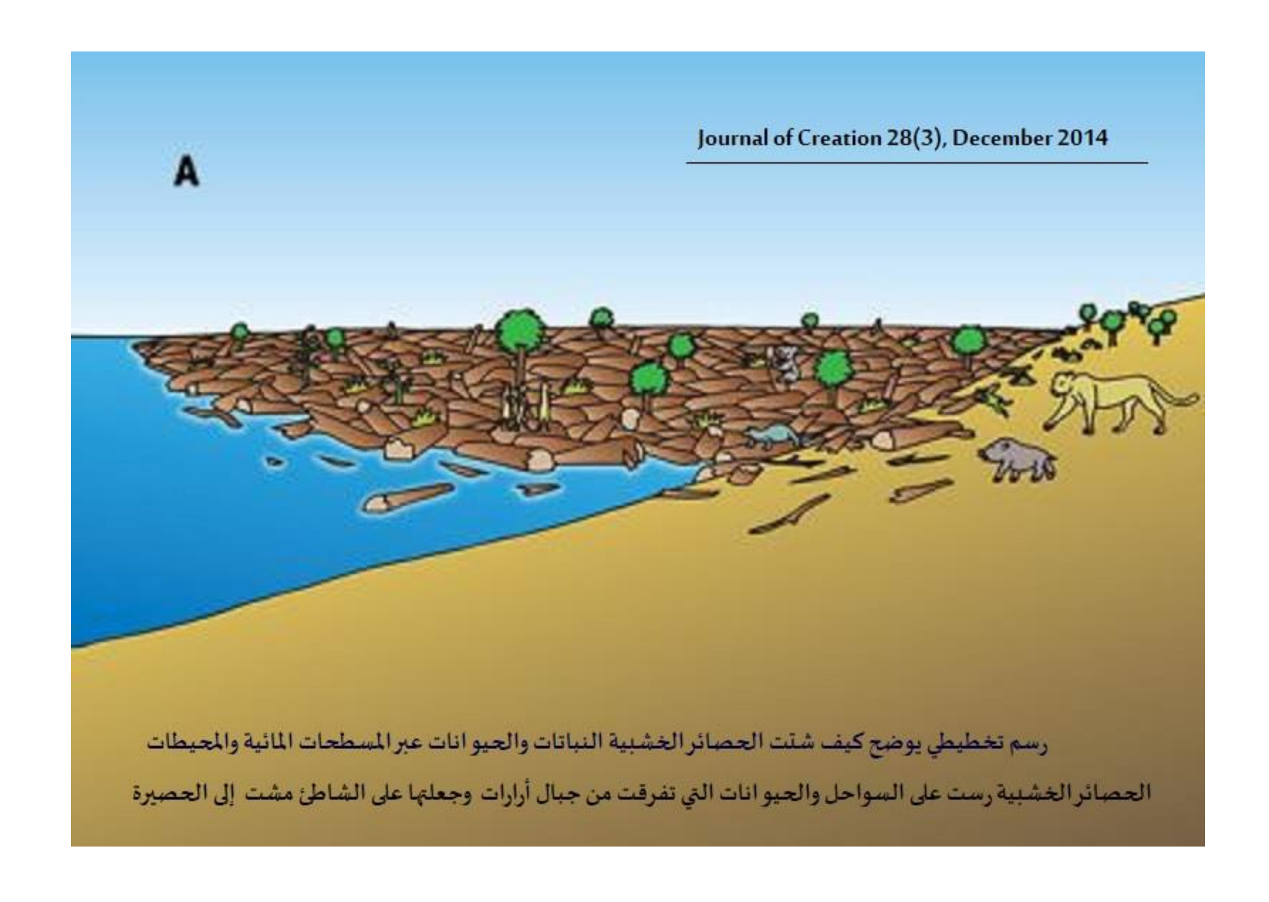
5) Van Duzer, C., Floating Islands: A Global Bibliography, Cantor Press, Los Altos Hills, CA, 2004

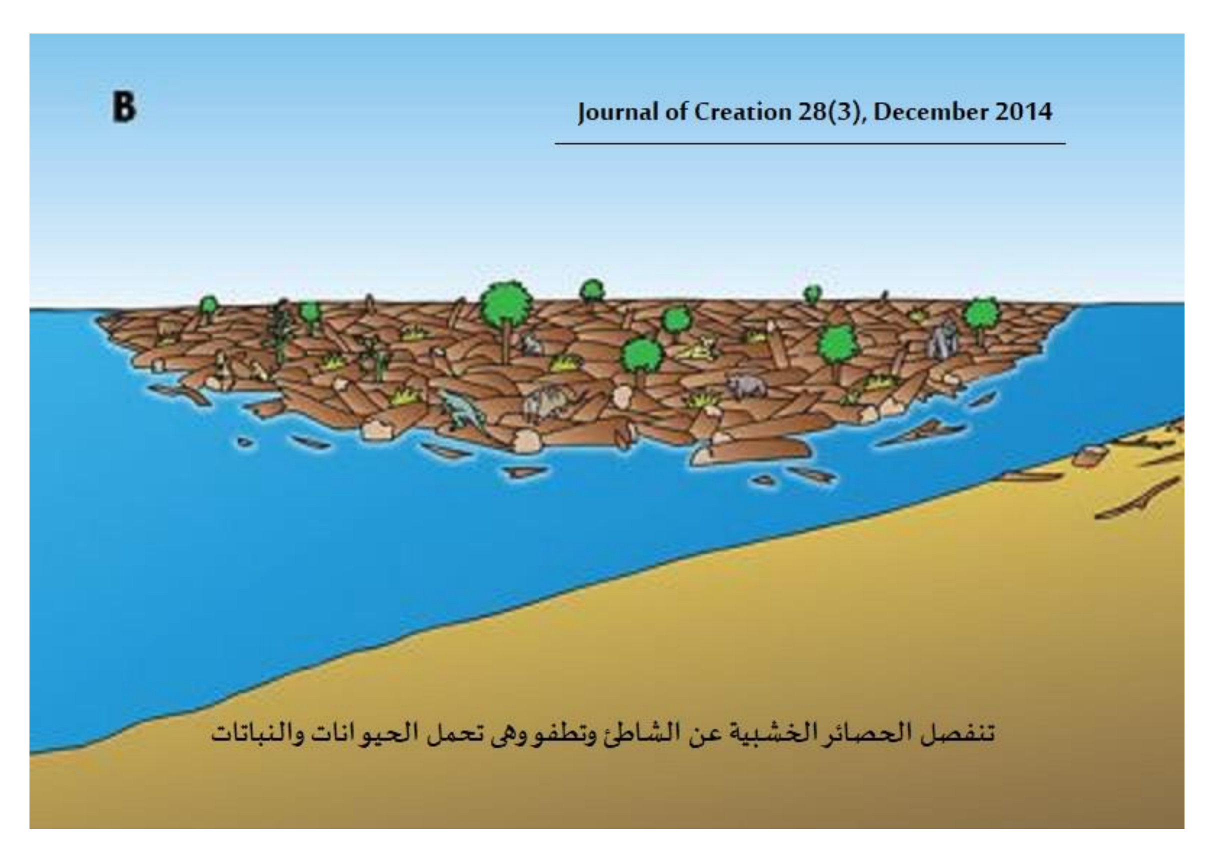


فإذا كانت الجزر العائمة الحديثة يمكنها تأييد هذا النوع من الإعاشة للنباتات والحيوانات flora and fauna، فإن الجزر العائمة التي يحتمل أن تكون أكبر بعد الطوفان يمكن أن تفسر بعض أسرار الجغرافيا الحيوية البيولوجية biogeography، من الممكن أن تكون هذه الجزر العائمة قد تحركت عبر مساحات شاسعة من المحيط بعد الطوفان. والدليل على أن الثدييات الكبيرة يمكن نقلها عبر المياه المفتوحة عن طريق الحصير اللاحق للطوفان هي ملاحظة أن حيوان كسلان الأرض المنقرض وجدت حفرياتها أستوطنت أمريكا الجنوبية وجد أنها أيضاً أستوطنت جزر الهند الغربية.

بعد الطوفان، من المحتمل أن يكون قد تضاعف أعداد الحيوانات لأن العديد من البيئات الجديدة مفتوحة، في البداية مع وجود عدد قليل من الحيوانات المفترسة التى تعيق تضاعف أعداد الحيوانات. وإذا كانت الحصائر الخشبية للأشجار قد أستقرت على اليابسة، وقد تكون بعض الحيوانات قد صعدت على الحصيرة الخشبية وتم نقلها عبر البحار والمحيطات إلى جزر أو قارات أخرى، كان العامل الأساسي لبقاء الحصائر وصمودها هو مرونة حصيرة نفسها. كان المطر غزيراً بعد الطوفان مباشرة لسقي وري الحصائر العائمة والمساعدة في نمو النباتات الجديدة[1].

Oard, M.J., Frozen in Time: Woolly Mammoths, the Ice Age, and the Biblical Key to Their Secrets, Master Books, Green Forest, AR, (1 2004


A
Journal of Creation 28(3), December 2014
رسم تخطيطي يوضح كيف شتت الحصائر الخشبية النباتات والحيوانات عبر المسطحات المائية والمحيطات
الحصائر الخشبية رست على السواحل والحيوانات التي تفرقت من جبال أرارات وجعلتها على الشاطئ مشت إلى الحصيرة


B
Journal of Creation 28(3), December 2014
تنفصل الحصائر الخشبية عن الشاطئ وتطفو وهى تحمل الحيوانات والنباتات

يقول البروفيسور بول مودي Paul Moody من جامعة فيرمونت Vermont argued: "في أوقات الفيضان ، قد يتم هدم كتل كبيرة من الأرض وتشابك النباتات ، بما في ذلك الأشجار ، من ضفاف الأنهار واجتاحها إلى البحر. في بعض الأحيان تصادف هذه الكتل عائمة في المحيط بعيدا عن الأرض، وهي لا تزال خضراء مورقة، مع أشجار النخيل، وقد يبلغ يبلغ طولها من 20 إلى 30 قدماً [7 إلى 10 أمتار]. ومن المحتمل أن يتم نقل الحيوانات البرية لمسافات طويلة بهذه الطريقة. يسجل ماير Mayr أن العديد من التيارات المحيطية الاستوائية لها سرعة لا تقل عن عقدتين؛ هذا سوف يصل إلى خمسين ميلاً [80 كم] في اليوم ، 1000 ميلاً [1600 كم] في خلال ثلاثة أسابيع[1].

وتعتبر القوة التدميرية للكميات الكبيرة من المياه سريعة التدفق ، وفي المراحل الأولى من طوفان سفر التكوين ، كانت كافية لكسر كميات كبيرة من الغابات. على الرغم من أن بعضاً من هذا كان سيتم دفنه في الطبقات الرسوبية، لكن العديد من بلايين الأشجار كانت ستترك طافية على سطح المياه ، باعتبارها "حصائر ضخمة[2]، ويمكن لجزر الغطاء النباتي هذه ، التي تسقيها الأمطار بانتظام، أن تدعم الحياة النباتية والحيوانية بسهولة على مدار فترات زمنية طويلة. كانت التيارات المحيطية قد نقلت هذه "الطوافات أو الحصر الخشبية" الضخمة حول العالم، حيث تصعد الحيوانات والحشرات عليها، ثم تنقلها إلى البحر[3].

بعد فترة وجيزة من طوفان سفر التكوين أعقبه العصر الجليدى[4] ، وهذا من شأنه أن يخفض مستويات سطح البحر، حيث تتراكم المياه كصفائح جليدية، ويمكن أن تخلق جسوراً برية يمكن للحيوانات أن تهاجر عبرها. يعتقد معظم أنصار التطور أن الجسر البري كان موجوداً عبر مضيق بيرينغ Bering Strait، وربط آسيا بأمريكا[5]، يعتقد الكثير من الجيولوجيين أن هناك اضطرابات تكتونية كبيرة بعد انفصال القارات[6]، ربما تكون الجسور البرية التي كانت موجودة في أجزاء أخرى من العالم قد انخفضت بعد ذلك إلى ما دون مستوى سطح البحر. كان من الممكن أن تهاجر الحيوانات من قارة إلى أخرى عبر هذه الجسور ، لأنها تضاعفت وانتشرت من الفلك ، ربما على مدى مئات السنين. يتضح مدى السرعة التي يمكن أن تنتشر الحيوانات من خلال هذه العملية فمثلاً الأرانب في أستراليا. قبل وصول الأوروبيين ، كانت الأرانب غير

---

1) Moody, P., Introduction to Evolution, Harper & Brothers, New York, p. 262, 1953

2) Scheven, J., The Carboniferous floating forest an extinct pre-Flood ecosystem, J. Creation (TJ) 10(1):70–81, 1996; Wieland, C., Forests that grew on water: startling hard facts from coal uproot the millions of years idea, Creation 18(1):20–24, December 1995

3) Ford, P., Drifting rubber duckies chart oceans of plastic, Christian Science Monitor, 31 July 2003; Clerkin, B., Thousands of Rubber Ducks to Land on British shores after 15 year journey', Daily Mail, 27 June 2007

4) Batten, D. (Ed.), The Creation Answers Book, Creation Book Publishers, ch. 16, 2009

5) Elias, S. et al., Life and times of the Bering Land Bridge, Nature 382:60–63, 1996

6) The Creation Answers Book, Creation Book Publishers, 157–166, 2009

معروفة في هذه القارة ، ولكن في عام 1859 ، تم تقديم مستعمرة في جنوب فيكتوريا ، في الجنوب الشرقي. في غضون خمسين عاماً، انتشر هذا الحيوان على طول الطريق إلى الساحل الغربي[1].

من الواضح أن التغيرات الرئيسية في المناخ التى قد حدثت في قارات مختلفة. وعلى سبيل المثال الماموث ، وحيد القرن ، البيسون bison، الخيول والظباء، كانت تعيش ذات يوم بأعداد كبيرة في شمال سيبيريا. وكانت صحارى مصر ذات يوم غنية بالسافانا[2]، فمجموعات من الحيوانات التي نجحت في مناطق معينة كان من الممكن أن تنقرض في هذه الأماكن ، فقط تلك التي هاجرت إلى قارات أخرى كانت قد نجحت فى أن تستمر بالبقاء وأن تنجو. في الواقع، قد يكون لتغير المناخ والمنافسة بين الحيوانات الأخرى الدافع وراء الهجرة. بدلاً من ذلك، يمكن فهم عدم وجود مجموعات معينة في قارات معينة لأنها لم تهاجر أبداً أو لم يتم نقلها أبداً إلى هذه الأماكن والبقاء على قيد الحياة.

1) Wieland, C., The grey blanket, Creation 25(4):45–47, 2003

2) Fitzpatrick, T., Scientists find fossil proof of Egypt's ancient climate, Washington University, St Louis; wustl.edu

مدى تأثير مياه الطوفان على جغرافية الأرض

لنسأل أولاً ونقول لماذا الأرض غير مستديرة ؟ نقول ، بعد الأنفجار العظيم في كتلة السديم ، تكونت من شظايا الأنفجار كواكب ونجوم ومجرات في اليوم الذي خلقها الله . كان كل شىء في حالة أنصهار . وكان في مركز كل كوكب قلب مغناطيسي ذو مجال رهيب فكان هذا المغناطيس يجذب اليه باقي الأجزاء المنصهرة الى الداخل . ونتيجة دوران الكوكب حول نفسه كان هناك قوة طرد مركزية تدفع جسم الكوكب الى الخارج . ونتيجة تعادل قوة الجذب مع قوة الطرد المركزية أخذت الكواكب شكلها المستدير كالشمس والقمر وكذلك كان شكل الأرض فما هو سبب أنبعاجه الآن من جهة القطبين ؟ مياه الطوفان الثقيل . لأن كوكب الأرض ليس صلباً غير قابل للتشكيل ، بل مرناً قابل للتشكيل والتغيير مع الأحتفاظ بكتلته وحجمه ، فلو لم تكن الأرض مرنة لتشققت وتحطمت تحت قوة الجاذبية الأرضية في المركز وثقل الماء الكبير . فلكون الأرض مرنة فهي خاضعة لقوة الطرد المركزي وكذلك لقوة الجاذبية في مركز الأرض ، فثقل الماء الجديد بعد الطوفان أدى الى حدوث تصدعات وأنشقاقات في سطح الأرض لتكوّن قارات ومحيطات وجبال وضغط الماء الكبير ادى الى حدوث أنبعاج الكرة الأرضية وفقدانها لأستدارتها .

كان وزن المياه الغزيرة التي غطت الأرض ثقيل جداً ما أدى الى التأثير على سطح الأرض بأتجاهين، الأول أفقي ، والآخر عمودي . فالقوة الأفقية أدت الى أبعاد اليابسة عن بعضها البعض فحدثت أنشقاقات في قشرة الأرض فتكونت قارات جديدة أو سببت في زيادة المسافات بين القارات القديمة مما أدى ألى أتساع مساحة البحار والمحيطات . فقارتي أميركا الشمالية والجنوبية أنفصلت من القارتين أوربا وأفريقية . وكذلك أستراليا من آسيا . وكذلك بالنسبة الى القطبين
أما القوة الرأسية العمودية فضغط الماء على قاع البحار أدى الى أنخفاضها كما يقول المتخصصون فسموا هذا الأنخفاض ب (الهبوط التضاغطي) والحاصل نتيجة ثقل الغطاء المائي الجديد مزيحاً الغلاف اللزج الناعم في القعر دافعاً أياه خارجاً بعيداً عن المنطقة التي يقع عليها الثقل . قدروا العلماء هذا الأنخفاض بثلث سمك الماء الجديد المضاف على مياه البحار القديمة . فيما أن قشرة الأرض غيرمتساوية ، أي بين صلبة ورخوة ، لهذا توزع تأثير الثقل بصورة غير متساوية . وبما أن لكل قوة فعل قوة رد الفعل ، لهذا ظهر بالمقابل قارات وجبال وقمم جبال . وهكذا انخفض منسوب المياه . أما المصادر التي أحتوت المياه الغريبة فظهرت اليابسة نلخصها بالنقاط التالية :

1 - العمق الجديد الذي حصل في أرضية البحار والمحيطات بسبب ضغط المياه.

2 - اتساع مساحة البحار.

3 - امتصاص أرضية اليابسة والأرض الواقعة تحت البحار كميات كبيرة من المياه الجديدة.

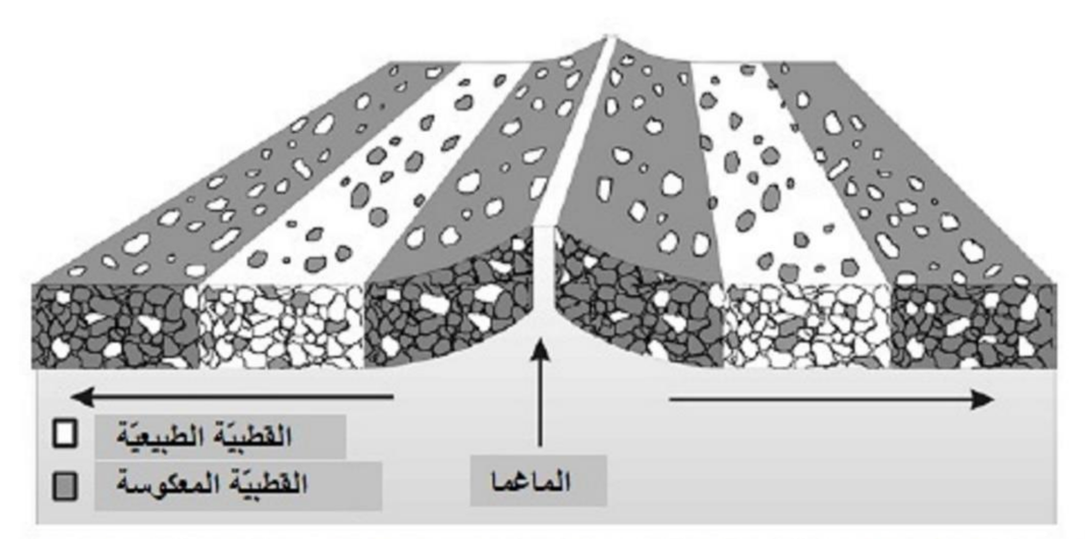
4 - تحويل كميات كبيرة من المياه الى جبال ثلجية وجليدية في القطبين.

لتوضيح النقطة الأخيرة نقول ، عندما كانت المظلة البخارية تغطي الأ رض ، كانت تحافظ على درجة حرارة الأرض وتوزعها على سطح الأرض بشكل شبه متساوي فلم يحدث الأنجماد . لكن بعد زوالها بدأت حرارة الشمس تؤثر بشكل عموي على منطقة خط الأستواء أكثر من المناطق الأخرى ، أما في القطبين فتأثير حرارة الشمس ضعيفة مما ادى الى الأنجماد فهذه الكميات الكبيرة من الجبال الثلجية أدت الى ظهور اليابسة . وإذا ازدادت درجة الحرارة في هذه الأيام درجتان معدل فتؤدي الى ذوبان تلك الجبال الثلجية فتغرق مدناً كثيرة وخاصة الساحلية لا وبل بلدان فتغطي مساحات واسعة من اليابسة ، لكنها لا تغطي كل الأرض .

هل تباعدت القارّات بالفعل عن بعضها البعض؟، وهل يُمكن أن يكون للأمر علاقة بالطوفان؟

منظور الكتاب المُقدّس

تُشير الدلائل إلى أن القارّات قد تباعدت في الماضي، ولكن هل يُمكن إستقراء معدلات الإنجراف المُفترضة اليوم بأنها من 2-15 سنتمتر سنويّاً، في الماضي البعيد؟ هل الحاضر مفتاح الماضي، كما يدعي علماء الوتيرة الواحدة؟ فمثل هذا الإستقراء يعني أن تشكيل حوض المحيط أو السلسلة الجبليّة سيستغرق حوالي 100 مليون سنة. لا يتكلم الكتاب المُقدّس بشكل مباشر عن الإنجراف القارّي والصفائح التكتونيّة ولكن لو كانت القارّات مُتحدة في الماضي، كما يُوحي الكتاب المُقدّس، وهي الأن مُتباعدة، فكيف يتفق ذلك مع منظور الكتاب المُقدّس الجيولوجي وفق خط زمني مداه آلاف السنين فقط؟، إستخدم الدكتور جون بومغاردنر، وهو يعمل في مختبر لوس ألاموس الوطني (في الولايات المتحدة الأمريكية)، الحواسب الإلكترونيّة الفائقة لتمثيل العمليات في وشاح الأرض ليُبيّن أن حركة الصفائح التكتونيّة يُمكن أن تحدث بسرعة كبيرة و'عفويّة[1]، يُعرف هذا المفهوم باسم الصفائح التكتونيّة الكارثيّة. وقد تمّ الإعتراف بـ بومغاردنر، وهو عالم خلقيّ [مؤمن بالخليقة في ستّة أيام]، بتطويره أفضل نموذج عملاق ثلاثي الأبعاد للصفائح التكتونية، في العالم.



يُشير النمط المغناطيسي في الصخور البركانية التي تشكلت على قاع البحر عند مرتفعات المحيطات الوسطى إلى عمليات سريعة جداً، وليس على مدى ملايين السنين. المزيج من الأنماط القطبية هو دليل على تشكيل الصخور السريع

1) (Baumgardner, J.R., Numerical simulation of the large-scale tectonic changes accompanyingthe Flood, Proc. First ICC **2**:17–30), (Baumgardner, J.R., 3-D finite element simulation of the global tectonic changesaccompanying Noah's Flood, Proc. Second ICC **2**:35–45), (Baumgardner, J.R., Computer modeling of the large-scale tectonics associated with theGenesis Flood, Proc. Third ICC, pp. 49–62)

الصفائح التكتونيّة الكارثيّة

النموذج الذي إقترحه بومغاردنر يبدأ بقارّة عُظمى ما قبل الطوفان ("لِتَجْتَمِعِ الْمِيَاهُ تَحْتَ السَّمَاءِ إِلَى مَكَانٍ وَاحِدٍ"، تكوين 1: 9) وصخور كثيفة في قاع المحيط. تبدأ العمليّة مع بدأ قاع المحيط البارد والكثيف بالغوّص في وشاح الأرض الأكثر ليونة والأقل كثافة في الأسفل. يُولّد الإحتكاك [الناتج] من هذه الحركة الحرارة وخاصّةً حول الحواف، مما يُليّن مواد الوشاح الأرضي المجاورة ومِمّا يجعلها أقل مقاومة لإنغماس قاع المحيط[1].

تنغمس الحواف بشكل أسرع ساحبةً معها بقيّة قاع المحيط، في شكل الحزام الناقل. تؤدي الحركة الأسرع إلى المزيد من الإحتكاك والحرارة في الوشاح المحيط مُقللةً من مقاومته بشكل أكبر من ذلك، وبالتالي يتحرك قاع المحيط بسرعة أكبر، وهلمّ جرا. وعند ذروته، فمن شأن عدم الإستقرار الحراري المُتسرّب هذا أن يسمح بالإنغراز بمعدلات أمتار في الثانية. يُسمّى هذا المفهوم الرئيسي بالإنغراز المُطّرِد. ومن شأن إنغماس قاع المحيط أن يُزيح مواد الوشاح الأرضي ليبدأ حركة واسعة النطاق في كامل الوشاح. لكن، وبينما كان قاع المحيط ينغرز ساحباً معه وبشكلٍ سريع ما هو مُتاخم لشاطئ القارة العُظمى ما قبل الطوفان، ففي مكان آخر ستكون قشرة الأرض تحت هذا الإجهاد المُتوتّر بحيث ستتمزق (ستتصدع)، مُكسّرةً بذلك كُلاً من القارّة العُظمى ما قبل الطوفان وقاع المحيط. ومن ثم، فمناطق الإنبساط القشريّة ستمتد بسرعة على طول الشقوق في قاع المحيط لمسافة نحو 10000 كيلومتر حيث كان يحدث التجزُّؤ. كما أن مواد الوشاح الساخنة التي تمّ إزاحتها من قبل الصفائح الساحبة ستتدفّق، وترتفع إلى السطح على طول مناطق الإمتداد هذه. أمّا على قاع المحيط، فمادّة الوشاح الحارّة ستُبخّر كميّات كبيرة من مياه المحيط، مُنتجةً فوران خطي من البخار فائق الحرارة على طول مراكز الإمتداد (ربما "يَنَابِيعِ الْغَمْرِ الْعَظِيمِ"؟ تكوين 7: 11؛ 8: 2). هذا البخار سيختفي مُتكاثفاً في الغلاف الجوي لينزل كمطر عالمي غزير ("وَانْفَتَحَتْ طَاقَاتُ السَّمَاءِ" تكوين 7: 7). ويُمكن أن يكون هذا الحدث هو المسؤول عن المطر المُستمر لمدة 40 يوما و 40 ليلة (تكوين 7: 12).

ويُمكن لنموذج بومغاردنر الخاص بالطوفان العالمي الكارثيّ بسبب الصفائح التكتونيّة وكنموذج لتاريخ الأرض[2]، تفسير بيانات جيولوجيّة أكثر من نموذج الصفائح التكتونيّة التقليديّة وملايينه العديدة من السنوات. فعلى سبيل المثال، الإنغراس السريع لقاع المحيط في الوشاح قبل الطوفان يؤدي إلى ظهور قاع جديد للمحيط الذي هو أكثر سخونة بشكلٍ كبير، ولا سيما في الـ 100 كيلومتر العلويّة منه، وليس فقط حيث تنتشر الأخاديد المرتفعة، ولكن في كل مكان. ولأنه أكثر سخونةً فسيكون قاع المحيط الجديد أقلُّ كثافةً، وبالتالي يرتفع من 1000 إلى 2000 متر عما كان عليه في الماضي، وينطوي ذلك على زيادة هائلة في

Baumgardner, J.R., Runaway subduction as the driving mechanismfor the Genesis Flood,Proc. Third ICC, Pittsburgh, pp. 63–75 (1

Austin, S.A., Baumgardner, J.R., Humphreys, D.R., Snelling, A.A., Vardiman, L. and Wise,K.P., Catastrophic plate tectonics: a global (2 Flood model of earth history, Proc. Third ICC,Pittsburgh, pp. 609-621

مستوى سطح البحر في العالم. يؤدي هذا الإرتفاع في مستوى سطح البحر إلى إغراق السطوح القاريّة ويُيَسِّر ترسب مساحات كبيرة من الإيداعات الرسوبية فوق القارّات المُرتفعة العاديّة. يوفر الغراند كانيون نافذة رائعة في الخاصيّة الرائعة لهذه الإيداعات الرسوبيّة التي تشبه طبقات الكعكة، التي لا تزال في كثير من الحالات مُتواصلة دون انقطاع لأكثر من 1000 كم[1].

لا يُمكن للصفائح التكتونيّة ("البطيئة والتدريجية") بحسب المؤمنين بنظريّة الوتيرة الواحدة، تفسير مثل هذه التعاقبات الرسوبيّة القاريّة السميكة بهذا المدى الأفقي الشاسع. وعلاوة على ذلك، فقد أدّى الإنغراز السريع لقاع المحيط الأبرد في طبقة الوشاح الأرضي ما قبل الطوفان إلى زيادة حركة صخور السائل اللزج (ملاحظة: المطّاطي القوام، وليس المُنصهر) داخل الوشاح. كان من شأن هذا الإنسياب في الوشاح (أي "التَحْريك" داخل الوشاح) أن يُغيّر فجأةً درجات الحرارة عند حدود مركز الوشاح، حيث سيكون الوشاح قرب المركز الآن بارداً أكثر بكثير من المركز المجاور، وبالتالي فعمليتيّ الحمل الحراري وفقدان الحرارة من المركز سيتسارعان إلى حد كبير. يُشير النموذج إلى أنه في ظِل هذه الظروف من الحمل الحراري السريع في المركز، كانت ستحدث إنعكاسات جيومغناطيسيّة سريعة. وبالمُقابل سيُعبّر عنها [أي، الإنعكاسات] على سطح الأرض وتُسجّل بشكل ما يُسمّى الخطوط المغناطيسيّة[2]. على ذلك، وحتى طبقاً للعلماء المؤمنين بنظريّة الوتيرة الواحدة المذكورين آنفاً. ويوفر هذا النموذج آلية تُفسِّر إمكانيّة حركة الصفائح بسرعة نسبيّاً (في غضون أشهر) على الوشاح الأرضي وإنغرازها. ويتوقع النموذج أمكانيّة قياس الحركة الضئيلة بين الصفائح أو عدمها في الوقت الحاضر، لأن الحركة أوشكت على التوقُّف التام عندما إنغرز كامل قاع المحيط ما قبل الطوفان. ومن هذا المنطلق، نتوقع أيضا أن تكون الخنادق المتاخمة لمناطق الإنغراز اليوم مملوءة برواسب الطوفان المُتأخرة ورواسب ما بعد الطوفان، كما نلاحظ. وقد تم إستنساخ جوانب من نموذج الوشاح الأرضي لبومغاردنر بشكل مستقل، ومن ثمَّ التحقُّق منها من قبل الآخرين[3].

وعلاوة على ذلك، يتوقع نموذج بومغاردنر أنه بسبب حدوث هذا الإنغراز الحراري المُطّرد لقشرة صفائح قاع المحيط الباردة مؤخراً نسبيّا، أثناء الطوفان (حوالي 4500 سنة أو نحو ذلك)، فلن يكون لتلك الصفائح الوقت الكافي منذ ذلك الحين، لضمّها بالكامل في الوشاح المُجاور. لهذا فلا يزال مُمكنا في يومنا العثور على الأدلّة على وجود الصفائح فوق حدود مركز الوشاح الأرضي (التي غاصت فيها). وبالفعل، تم العثور على

---

1) Austin, S.A. (Ed.), Grand Canyon: Monument to Catastrophe, Institute for CreationResearch, Santee, CA

2) (Humphreys, D.R., Has the earth's magnetic field ever flipped? Creation Research Society Quarterly 25(3):130-137); (sarfati, j.,the earth's magnetic field evidence that theearth is young creation 20(2):15-17)

3) (Weinstein, S.A., Catastrophic overturn of the earth's mantle driven by multiple phasechanges and internal heat generation, Geophysical Research Letters 20:101-104), (Tackley, P.J., Stevenson, D.J., Glatzmaier, G.A. and Schubert, G., Effects of an endothermicphase transition at 670 km depth on spherical mantle convection, Nature 361: 699–704).

الأدلة التي تُشير إلى مثل هذه الصفائح الباردة نسبيّاً الغير مندمجة في دراسات الزلازل[1]، ويوفر النموذج أيضاً آلية لإنحسار مياه الطوفان. قد يصف مزمور 104: 6-7 عملية إنخفاض المياه التي كانت غطّت الجبال. ويُمكن ترجمة الآية 8 كما يلي: "إرتفعت الجبال؛ غاصت الوديان"، التي ستكون مُتناسقة مع حركات الأرض العمودية التي تعمل عند إنتهاء الطوفان، بالمُقارنة مع القوى الأفقية أثناء مرحلة الإنبساط. كان من شأن تصادمات الصفائح أن ترفع الجبال، في حين ومن شأن تبريد قاع المحيط الجديد أن يُزيد من كثافته، مما يؤدي إلى غوصه، وبالتالي زيادة عُمق أحواض المحيطات الجديدة لتتلقى مياه الطوفان المُنحسرة. ولذلك قد يكون مهمّاً أن تكون ’جبال أراراطَ‘ (تكوين 8: 4)، وهي مكان إستقرار السفينة بعد يوم المئة والخمسين من الطوفان، موجودة في منطقة نشطة تكتونيّاً فيما يُعتقد أنه تقاطع ثلاث صفائح قشريّة[2].

إذا كانت حركة سنتيمتر واحد أو إثنين في السنة المُستدل عليها في هذا اليوم تُسْتقرأ في الماضي كما يفعل المؤمنين بنظرية الوتيرة الواحدة، فستكون لنموذجهم التقليدي للصفائح التكتونيّة قُدرة تفسيريّة محدودة. على سبيل المثال، فحتى بمعدل 10 سم / سنة، فمن المشكوك فيه هو ما إذا كانت قوى التصادم بين الصفائح الهندية-الأسترالية والأوراسيّة كافية لدفع جبال الهيمالايا نحو الأعلى. ومن ناحية أخرى، يُمكن للصفائح التكتونيّة الكارثيّة في حالة الطوفان تفسير كيفيّة تغلُّب الصفائح على سَحبْ الوشاح الأرضي اللّزج لفترة قصيرة بسبب القوى الكارثيّة العاملة والهائلة، التي تبِعها تباطؤ سريع نحو المعدلات الحاليّة. فالإنفصال القارّي يحل الألغاز الجيولوجيّة الظاهرة. على سبيل المثال، فهو يفسِّر أوجه التشابه المدهشة للطبقات الرسوبيّة في شمال شرق الولايات المتحدة مع تلك الموجودة في بريطانيا. كما يفسر عدم وجود نفس الطبقات في حوض المحيط الأطلسي الشمالي المتداخل، وكذلك أوجه التشابه في جيولوجيّة أجزاء من أستراليا مع جنوب أفريقيا والهند والقارّة القطبيّة الجنوبيّة [أنتاركتيكا].

قدّم الجيولوجيون عدّة دلائل على أن القارّات كانت مُتّحدة في الماضي مع بعضها البعض لكنها تباعدت، ومن بينها:

1- تطابق القارّات (أخذين في الإعتبار الجُرف القارّي)
2- التطابق بين أنواع الأُحفوريّات عبر أحواض المُحيطات

1) (Grand, S.P., Mantle shear structure beneath the Americas and surrounding oceans, Journalof Geophysical Research 99:11591-11621), (Vidale, J.E., A snapshot of whole mantle flow, *Nature* **370**:16-17), (Vogel, S., Anti-matters, Earth: *The Science of Our Planet*, pp. 43-49, August 1995)

2) Dewey, J.F., Pitman, W.C., Ryan, W.B.F. and Bonnin, J., Plate tectonics and the evolutionof the Alpine System, Geological Society of America Bulletin 84:3137–3180

3- النمط المُخطّط للإنعكاسات المغناطيسيّة الموازية لتشقُّقات قاع المحيط، الموجودة داخل الصخور البركانيّة المُتشكّلة على طول الشقوق، الذي يعني تمدُّد قاع البحر على طول الشقوق

4- المرصود من الهزّات الأرضيّة والمُفسّرة بأنها [حركة] صفائح قاع المحيط السابقة والموجودة حاليّاً داخل الأرض.

هل تُمثّل الطبقات الصخريّة حُقب من الزمن؟

هناك وفّرة من الأدلّة على أن الطبقات الصخريّة لا تمثل فترات كبيرة من الزمن. على سبيل المثال، يبلغ سُمْك تشكيل الحجر الرمّلي الضخم من الكوكونينو الموجود في الغراند كانيون حوالي 100 متر ويمتد إلى حوالي 250،000 كيلومتر مربع في المساحة. ويُظهر التراصُف المُتقاطع الواسع النطاق أنه قد تمّ وضعها جميعها في مياه عميقة وسريعة الجريان في غضون أيآم، وتُشير طبقات الصخور الأخرى في الغراند كانيون إلى أنها قد أُودعت بسرعة أيضاً، وبدون فواصل زمنيّة كبيرة بين إيداع كل وحْدة منها[1]، في الواقع، تمّ ثني تسلسلات الغراند كانيون [الرسوبيّة] بأكملها عند إنحناءات التلال السفحيّة (الكيباب)، وفي بعض المواقع بشكل حاد جداً، وبدون تصدُّع. وهذا يدل على أن الطبقات، التي يفترض أنها تمثل حوالي 300 مليون سنة من الزمن التطوّري، كانت جميعها لا تزال ليّنة عند حدوث الإنحناء[2]، وهذا يتفق مع إيداع الطبقات وثنيها بسرعة، خلال طوفان سفر التكوين.

الأدلة الأخرى على عدم وجود حُقب زمنيّة وعلى الترسيب السريع للطبقات تشمل ما يلي:

- الأحافير المُتعددة الطبقات – مثلاً، جذوع الأشجار، فهي تخترق طبقات يُفترض أنها تُمثّل عدّة ملايين من السنين (وهذه شائعة في الفحم)، تُبيّن أن الطبقات يجب أن تكون قد أودعت في تعاقب سريع، وإلا فرؤوس الجذوع ستكون قد تعفّنت
- سمات السطح الدقيقة المحفوظة في الوحدات الصخريّة الأساسيّة - مثل علامات التموّج وآثار الأقدام – فهي تُشير إلى أنه لم تكن هناك فجوة زمنيّة طويلة قبل إيداع الوحْدة التالية
- عدم وجود طبقات التربة المُستحفرة في طبقات الصخور، مما يشير إلى إنعدام الفجوات الزمنيّة الطويلة
- عدم وجود سمات تآكل في طبقات الصخور أو بين وحدات الصخور (فأي فاصل زمني هام وكبير سيؤدي إلى تشكيل قنوات في الطبقات المكشوفة بتأثير المياه أو الرياح
- محدوديّة عدم التطابق. فعلى الرغم من أن اللاتوافق (فواصل واضحة في الترسيب) يُشير إلى فواصل زمنية، فمثل هذه اللاتوافقات محدّدة في أماكن مُعيّنة، مع عدم وجود فاصل واضح في الصخور المُنتمية لنفس الطبقات في مكان آخر، مما يدل على أن أي فاصل زمني كان مُحدّداً في مكان مُعين ولفترة وجيزة

Austin, S.A., Grand Canyon: Monument to Catastrophe, Institute for Creation Research, San Diego, CA, 1994 (1

Morris, J., The Young Earth, Master Books, Green Forest, AR, 2007 (2

- الجيوب النافذة الفتاتيّة والأنابيب (صخور بركانيّة) - حيث يكون خليط الرمل و الماء قد تمّ حشرهما خلال الطبقات المغمورة. على الرغم من أنه يُفترض في الرمال السُفليّة أن تكون أقدم من الطبقات المغمورة بملايين السنين، فمن الواضح أنه لم يكن لديها الوقت الكافي كيما تصبح صلبة[1]

وجود العديد من "الأحافير الحيّة" يتحدى أيضاً مئات الملايين من السنين المُفترضة "لتاريخ الأرض". على سبيل المثال، نجم البحر وقناديل البحر وذراعيّات الأرجُل والمحارات والقواقع، المعروفة كالأُحفوريات التي أرّخها النشوئيّون بمقدار 530 مليون سنة، تبدو مثل تلك التي تعيش اليوم. يمتلك الدكتور يواقيم شفن، عالِم ألماني، متحفاً يحتوي على أكثر من 500 نموذج من هذه "الأحافير الحيّة". وعلاوة على ذلك، فبعض هذه الأُحفوريات غير موجودة في الطبقات المُتداخلة التي يُفترض أنها تمثل ملايين السنين من الزمن التطوّري، مما يُشير مرة أخرى إلى أنه لا توجد فجوات زمنيّة.

تمّ العثور على العديد من الأحافير والقطع الأثريّة "في غير محلّها"[2]، أي، أنها في طبقات يقول النشوئيّون إنها تُمثّل فترة من الزمن عندما، كمثال، لم يكن الكائن الحي يعيش فيها، أو لم تكن قد أُنتجت فيها المصنوعات اليدويّة البشريّة. هناك الكثير من الأمثلة؛ وبعضها منشور في مجلات مُوقّرة قبل أن يصبح النموذج التطوّري مؤمّن. ولا تنشر مثل هذه الأمثلة في المجلات التطوريّة النموذجيّة الحديثة، ربما لأنه من غير المعقول أن يكون ذلك موجوداً في النظرة التطوريّة. في سياق آخر، قال السير فريد هويل الفائز بجائزة نوبل، "العلوم في هذا اليوم هي حبيسة النماذج. فكل طريقة هي محضورة من قبل المُعتقدات الخاطئة، وإذا حاولت القيام بنشر أي شيء بواسطة مجلّة اليوم، فسوف تصطدم بالنموذج، وسيرفضه المحرّرين."[3]

تمّ العثور على أُحافير بشريّة، المئات منها، ولكن بشكلٍ عام في الرواسب التي يعتقد مُعظم الخلقيين أنها تشكّلت بعد الطوفان (على سبيل المثال، أحافير مدفونة في الكهوف خلال العصر الجليدي ما بعد الطوفان). ومع ذلك، ففي حالة واحدة على الأقل، وُجِدت العظام البشريّة في الطبقات ʼالأقدمʻ[4]، ولسوء الحظ، فإن عدم وجود وثائق مفصّلة تتعلّق بعمليّة نقلها يجعل من المستحيل القول على وجه اليقين أنها لم تكن نتيجة لدفن مُقحم لاحق، على الرغم من أنه لا يُوجد شيء لا نعرفه ما يوحي أنها كانت كذلك.

وفيما يتعلق بما إذا كانت الكائنات التي عُثر عليها معاً بالضرورة عاشت وماتت معاً، فيستطيع عُلماء الحفريّات تفحُّص الأحافير عن الأضرار الناجمة عن ʼإعادة الصياغةʻ لإيجاد الأدلّة على أن الكائنات الحية

---

1) Morris, J., The Young Earth, Master Books, Green Forest, AR, 2007

Raging Waters, video produced by Keziah Videos, 1998, available from Creation Ministries International

2) Oard, M., Are fossils ever found in the wrong place? Creation 32(3):14–15, 2010; creation.com/fossils-wrong-place

3) Horgan, J., Profile: Fred Hoyle, Scientific American 272(3):24–25, 1995

4) Two human skeletons in a copper mine in Moab, Utah, in the (Cretaceous) Dakota Sandstone, which is supposed to be 'dinosaur age'. C.L. Burdick, Discovery of human skeletons in Cretaceous formation (Moab, Utah), Creation Research Society Quarterly 10(2):109–110, 1973.

لم تعش أو لم تمت بالضرورة معاً. ومع ذلك، فإن تفسير "إعادة الصياغة" أو "تسرُّب الطبقيّة" (حيث يُعثر على شيء "حديث" في "صخرة" قديمة) يُستشهد به بصورة دائمة تقريباً للأحافير "التي ليست في محلّها".